

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN HIGIENE PENGGUNA AIR SUNGAI LAU KERSIK DENGAN KELUHAN KESEHATAN KULIT DAN TINDAKAN PENCEMARAN SUNGAI DI DESA SINGA KECAMATAN TIGAPANAH TAHUN 2017

*Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat unyuk
menyelesaikan program diploma III Politeknik kesehatan medan
Jurusan kesehatan lingkungan kabanjahe*



OLEH :

Emma sri winda br barus
Nim : p00933014059

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABAN JAHE
2017

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Bagaimana hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan tindakan pencemaran sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah tahun 2017.

NAMA : EMMA SRI WINDA BR BARUS

NIM : P00933014059

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Kabanjahe, Juni 2017

Menyetujui
Dosen Pembimbing
Karya Tulis Ilmiah

Marina Br. Karo, SKM, M.Kes
NIP. 19691115 199203 2 003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul :HUBUNGAN HIGIENE PENGGUNA AIR SUNGAI LAU KERSIK
DENGAN KELUHAN KESEHATAN KULIT DAN TINDAKAN
PENCEMARAN SUNGAI DI DESA SINGA KECAMATAN TIGAPANAH
TAHUN 2017

Nama :EMMA SRI WINDA BR BARUS

NIM :P00933014059

*Karya Tulis Ilmiah Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes medan
Tahun 2017*

Penguji I

Penguji II

Erba Kalto Manik SKM,M.Sc

NiP :196203261985021001

Mustar Rusli,SKM,M.KES

NiP :195906031991021001

Ketua Penguji

Marina br.Karo,SKM,M.Kes

NIP : 196911151992032003

Ketua Jurusan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Jurusan Kesehatan Lingkungan

Erba Kalto Manik SKM,M.Sc

NiP :196203261985021001

BIODATA PENULIS



Nama : EMMA SRI WINDA BR BARUS
NIM : P0093301456
Tempat/Tanggal Lahir : Barusjahe 22-08-1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Anak ke : 3 dari 3 Bersaudara
Status Perkawinan : Belum Kawin
Nama orangtua
Ayah : Lijon Barus
Ibu : Marlinta Br sembiring
Alamat Rumah : BarusJahe, Kecamatan Barusjahe
Jln.Gontongroyong.gang Jambur Lige
No 7 Beraspinto

Riwayat Pendidikan :
1. Lulus SD N Barusjahe
2. Lulus SMP N 3 Barusjahe
3. Lulus SMA N 1 Barusjahe
4. Menempuh Pendidikan di
Polteknik Kesehatan Medan
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Tahun 2017

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE**

**KARYA TULIS ILMIAH
KABANJAHE, AGUSTUS 2017**

**EMMA SRI WINDA BR BARUS
“HUBUNGAN HIGIENE PENGGUNA AIR SUNGAI LAU KERSIK DENGAN
KELUHAN KESEHATAN KULIT DAN TINDAKAN PENCEMARAN SUNGAI DI
DESA SINGA KECAMATAN TIGAPANAH TAHUN 2017”**

ix + 43 halaman + daftar pustaka, 16 tabel + lampiran

ABSTRAK

Kebiasaan warga menggunakan air sungai sebagai sumber air bersih dapat mengakibatkan timbulnya keluhan kesehatan kulit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tindakan pencemaran sungai dan hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik Desa Singa Kecamatan Tigapanah.

Penelitian ini bersifat survei dengan desain penelitian *cross sectional*, yaitu untuk mengetahui bagaimana hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan gambaran tindakan pencemaran sungai.

Populasi penelitian ini adalah seluruh Ibu rumah tangga atau yang mewakili yang menggunakan air sungai untuk mandi, cuci dan kakus yang berjumlah 52 orang dengan pengambilan sampel secara *total sampling*. Data yang digunakan adalah data primer dengan dan data sekunder. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukan bahwa persentase terbesar berdasarkan umur pengguna air adalah pada umur 16-25 tahun, persentase terbesar berdasarkan tingkat pendidikan adalah tamat SD, persentase terbesar berdasarkan jenis pekerjaan adalah Ibu rumah tangga, dan pendapatan terbanyak adalah Rp. 800. 000-Rp 1. 500. 000. Pengguna air sungai memiliki higiene yang tidak baik. Pengguna air sungai mengalami keluhan kesehatan kulit dengan persentase terbesar mengalami gejala gatal-gatal. Ada hubungan higiene pengguna air sungai dengan keluhan kesehatan kulit ($p=0, 025$). Pengguna air sungai sebagian besar melakukan tindakan pencemaran sungai yakni membuang sampah ke sungai setiap harinya.

Pemerintah setempat sebaiknya menyediakan sarana dan prasarana tempat sampah di pinggir sungai dan melakukan pemabangunan sarana air bersih dan pembuangan air besar agar masyarakat dapat menggunakan air bersih yang cukup, tidak membuang air besar di sungai dan tidak membuang sampah di sungai.

Kata Kunci : Tindakan Pencemaran, Higiene, Keluhan Kesehatan

POLYTECHNIC OF HEALTH KEMENKES RI MEDAN
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH
KABANJAHE

SCIENTIFIC PAPERS
KABANJAHE, AGUSTUS 2017

EMMA SRI WINDA BR BARUS

“HYGIENE RELATIONSHIP OF USER OF RIVER WATER SMELLY WITH SKIN HEALTH COMPLAINT AND RIVER POLLUTION ACTION IN SINGA VILLAGE OF TIGAPANAH SUBDISTRICT YEAR 2017”

ix + 43 page + bibliography, 16 table + attachment

ABSTRACT

The people who using river as clean water can cause health complaints those are itching. The purpose of this study was to investigate relationships between hygiene Lau Kersik River water users with skin health complaints and the description of river pollution action in the Singa village Tigapanah District year 2017

This research is an analytical survey with cross sectional research design, to know how the relationships between with skin health complaints of Lau Kersik river users and to describe river pollution action.

The population of this study are all housewives or the people aged 16 years or over represent that use river water for bathing, washing and toilet which amounted to 52 people with total sampling. The data used are primary data and secondary data. The data was analyzed using chi square test.

The results showed that the largest percentage of water users is based on the age at age 16-25 years, the largest percentage based on the level of education is primary school graduation the largest percentage based on the type of work are housewife, and most income is Rp. 800.000-Rp 1.500.000. River water users have not good hygiene. Water users have experience health complaints of skin with the largest percentage of symptoms are itching. There was relation between hygiene with health complaints of skin ($p = 0.025$). Most of the river water users perform actions littering the river pollution into the river each day.

Local authorities should provide facilities and infrastructure trash in the river and the construction of water supply and disposal of water for people to use a large enough clean water, not defecating in the river and not throw garbage in the river.

Keywords: *pollution action, hygiene, health complaints*

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN

RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Peran Sungai Bagi Kehidupan Manusia	5
1. Sungai Sebagai Ekologi	5
2. Sungai Sebagai Sumber Kehidupan	5
3. Sungai Sebagai Transportasi	6
4. Sungai Sebagai Fungsi Ekonomi	6
B. Daerah Aliran Sungai	7
C. Masyarakat DAS Perdesaan	8
D. Pencemaran Sungai	9
1. Komponen Pencemaran Sungai	10
2. Dampak Pencemaran Air Sungai	13
E. Kulit	15
1. Fungsi Kulit	16
2. Penyakit Kulit	16
3. Penyebab Penyakit Kulit	17
4. Jenis-Jenis Gangguan Kulit	18
F. Higiene	19

1.	Kebersihan Kulit	19
2.	Kebersihan Rambut.....	19
3.	Kebersihan Tangan.....	20
4.	Kebersihan Kuku.....	20
G.	Dampak yang Sering Timbul Pada Masalah Higiene.....	21
H.	Kerangka Konsep	21
I.	Hipotesis Penelitian.....	21
J.	Definisi Operasional	22
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Jenis Penelitian.....	23
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	23
1.	Lokasi Penelitian	23
2.	Waktu Penelitian	23
C.	Populasi dan Sampel	23
1.	Populasi	23
2.	Sampel.....	23
D.	Metode Pengumpulan Data.....	24
1.	Data Primer	24
2.	Data Sekunder	24
E.	Teknik Pengolahan Data.....	24
1.	Editing (Pemeriksaan Data).....	24
2.	Coding (Pemberian Kode).....	24
3.	Tabulating (Tabulasi Data)	25
F.	Pengukuran.....	25
1.	Pengukuran Higiene.....	25
2.	Pengukuran Tindakan Pencemaran	26
3.	Keluhan Kesehatan Kulit	27
G.	Analisa Data.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN		
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
B.	Analisi Univariat	30
C.	Pembahasan.....	39
1.	Gambaran Karakteristik Pengguna Air Sungai lau kersik.....	39
2.	Higiene Pengguna Air Sungai	39

3. Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai.....	40
4. Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit	40
5. Tindakan Pencemaran Sungai	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Distribusi Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Karakteristik Pengguna Air di Desa Singa Kecamatan Tigapanah	30
Tabel 4.2 Distribusi Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Higiene Perorangan di Desa Singa Kecamatan Singa.....	31
Tabel 4.3 Distribusi Kriteria Higiene Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	32
Tabel 4.4 Distribusi Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan TigapanahTahun 2017.....	33
Tabel 4.5 Distribusi Gejala Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan TigapanahTahun 2017	33
Tabel 4.6 Distribusi Tindakan Pengobatan Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik Di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	33
Tabel 4.7 Distribusi Tempat Pengobatan Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik Desa Singa Kecamatan Tigapanah.....	34
Tabel 4.8 Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Penggunaan Deterjen Saat Mencuci Pakaian di Desa Singa	34
Tabel 4.9 Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau kersik Saat Mencuci Piring di Sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	35
Tabel 4.10 Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Pembuangan Lemak atau Minyak Sisa ke Sungai Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	35
Tabel 4.11 Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Deli Berdasarkan Pembuangan Sampah ke Sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	36
Tabel 4.12 Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Memisahkan Sampah Organik dengan Anorganik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017..	36

Tabel 4.13	Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Perlakuan Terhadap Sampah Plastik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	37
Tabel 4.14	Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Buang Air Besar/Kecil di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	37
Tabel 4.15	Distribusi Kriteria Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017.	38
Tabel 4.16	Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017	38

LAMPIRAN

- Lampiran 1 : setruktur pemerintahan Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017.
- Lampiran 1 : Kuesioner Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai Lau kersik Dengan Keluhan Kesehatan Kulit dan Gambaran Tindakan Pencemaran Sungai Di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017.
- Lampiran 2 : Hasil pengolahan data Kuesioner Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai Lau Kersik Dengan Keluhan Kesehatan Kulit dan Gambaran Tindakan Pencemaran Sungai di Des Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017.
- Lampiran 3 : Dokumentasi pada saat melakukan penelitian.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sungai sebagai sumber daya alam merupakan ekosistem perairan yang sangat besar manfaatnya bagi kehidupan manusia. Pada umumnya sungai dimanfaatkan untuk keperluan aktivitas rumah tangga (mandi, cuci, kakus), bahan baku air minum, rekreasi (pemandian), pertanian perikanan, penambangan pasir, transportasi bahkan untuk perindustrian dalam skala kecil maupun besar. Selain itu, sungai menjadi media tempat hidup berbagai jenis tumbuhan, air, ikan, plankton dan makro invertebrata yang melekat di dasar sungai (Soemarwoto, 2001).

Menurut Suwondo, dkk, (2004) sungai merupakan suatu bentuk ekosistem aquatik yang mempunyai peran penting dalam daur hidrologi dan berfungsi sebagai daerah tangkapan air (catchment area) bagi daerah sekitarnya. Lingkungan perairan sungai terdiri dari komponen abiotik dan biotik yang saling berinteraksi melalui arus energi dan hara. Bila interaksi keduanya terganggu maka akan terjadi perubahan yang menyebabkan ekosistem perairan itu menjadi tidak seimbang.

Beragam aktivitas manusia sepanjang aliran sungai menyebabkan banyak mendapatkan beban pencemaran yang berasal dari industri, pertanian, rumah sakit, maupun limbah domestik. Hal tersebut dapat terjadi karena pada saat ini, masih terdapat anggapan bahwa sungai merupakan tempat pembuangan limbah yang mudah dan murah, serta pengaturan penggunaan sungai belum memadai dan berjalan sebagaimana mestinya di Indonesia. Akibat terjadinya pencemaran air sungai terutama sungai yang melintasi daerah perkotaan. Pencemaran air umumnya terjadi oleh tingkah laku manusia seperti oleh-oleh zat-zat detergen, asam belerang dan zat-zat kimia sisa pembuangan pabrik-pabrik kimia/industri. Pencemaran ini pun bisa dilakukan oleh pestisida, herbisida, pupuk tanaman yang merupakan unsur-unsur polutan, sehingga mutu air berkurang bahkan membahayakan, baik tumbuh-tumbuhan, maupun hewan/manusia (Soemarwoto, 2001). Sampah-sampah atau kotoran yang tidak berguna akibat proses kehidupan manusia yang sering juga dibuang ke dalam tanah maupun air/sungai.

Beberapa bentuk pencemaran, terutama disebabkan oleh zat kimia beracun seperti asam, alkali, lemak, detergen, dan lain-lain mempunyai pengaruh langsung yang destruktif pada kehidupan. Selain oleh zat-zat kimia, air dapat pula dicemari oleh bibit-bibit penyakit yang kemudian dapat menulari hewan dan manusia sehingga menimbulkan epidemi penyakit yang luas di masyarakat (Supardi, 2003).

Pada penelitian sebelumnya dalam pemeriksaan secara kuantitatif ditujukan untuk mengetahui seberapa besar kandungan TSS, suhu, BOD, COD, Nitrat, pH, fecal coliform dan total coliform yang terdapat pada beberapa sampel air yang diambil di Sungai lau Kersik menunjukkan bahwa kandungan Nitrat dan pH pada semua sampel air yang diperiksa dibawah nilai ambang batas yang di tentukan yaitu nitrat sebesar 10 mg/l dan pH sebesar 6-9, sedangkan kandungan TSS terendah pada sampel air sekitar 145 mg/l dan tertinggi sekitar 242,2 mg/l yang melebihi nilai ambang batas yang ditentukan sebesar 50 mg/l pada PP No. 82 Tahun 2001, begitu juga dengan fecal coliform pada semua sampel yang diperiksa mengandung ≥ 2400 MPN melebihi nilai ambang batas yang ditentukan yaitu 1000 MPN (Novia, 2011).

Air yang dipergunakan oleh masyarakat untuk keperluan sehari-hari tersebut masih banyak yang belum memenuhi persyaratan kesehatan. Oleh karena itu,

Pengelolaan sumber daya air sangat penting agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sesuai dengan tingkat mutu yang diinginkan (Effendi, 2003).

Selain kualitas air yang menurun akibat pencemaran pada sumber air, tidak tercukupinya jumlah air bersih yang dapat digunakan oleh masyarakat juga dapat menimbulkan masalah terhadap kesehatan masyarakat seperti timbulnya penyakit akibat penggunaan air seperti penyakit kulit gatal-gatal, merah dan panas.

Kebersihan diri adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, kurang perawatan diri adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya. dengan melihat hal ini ada enam tujuan Personal hygiene yaitu meningkatkan derajat kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, memperbaiki personal higiene yang kurang,

mencegah penyakit, menciptakan keindahan, dan meningkatkan rasa percaya diri (Yuliarsih, 2002)

Kebersihan diri yang buruk atau bermasalah akan mengakibatkan berbagai dampak baik fisik maupun psikososial. Dampak fisik yang sering dialami seseorang tidak terjaga dengan baik adalah gangguan integritas kulit. Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan. Salah satu bagian tubuh manusia yang sangat cukup sensitive terhadap berbagai macam penyakit adalah kulit. Lingkungan yang sehat dan bersih akan membawa efek baik bagi kulit. Demikian pula sebaliknya, lingkungan yang kotor akan menjadi sumber munculnya berbagai macam penyakit antara lain penyakit kulit (Harahap, 2000).

Gangguan kesehatan mulai dari masalah kulit, mata merah gatal dan panas, dapat terjadi akibat pencemaran air sungai pada masyarakat di aliran sungai. Banjir yang datang di musim penghujan pun menambah daftar masalah kesehatan dan sosial ekonomi di daerah tersebut (Kusnoputranto, 2005)

Hasil survei pendahuluan, pada umumnya masyarakat yang tinggal di daerah air sungai lau kersi adalah Desa Singa Kecamatan Tigapanah sebagai sarana air bersih untuk mandi, mencuci, bahkan buang air kecil/besar. Pada saat observasi dapat dilihat banyak sampah yang terdapat dipinggiran aliran sungai bahkan tidak jarang terlihat sampah yang mengapung di badan air Sungai Lau Kersik.

Berdasarkan hal tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengetahui bagaimana hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan tindakan pencemaran sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah 2017.

B. Perumusan Masalah

Masyarakat Desa Singa menggunakan air sungai sebagai sumber air bersih sehari-hari. Air yang digunakan masyarakat untuk mencuci, mandi, buang air besar/kecil terlihat kecoklatan dan banyak terdapat sampah pada badan air maupun pinggir sungai tersebut.

Adapun masalah di dalam penelitian ini adalah **bagaimana hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan tindakan pencemaran sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah tahun 2017.**

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan tindakan pencemaran di Desa Singa Kecamatan Tigapanah tahun 2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui higiene pengguna air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah
- b. Untuk mengetahui keluhan kesehatan kulit pengguna air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah
- c. Untuk mengetahui hubungan higiene dengan keluhan kesehatan kulit pengguna air Sungai Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah
- d. Untuk mengetahui tindakan pencemaran sungai oleh pengguna air Sungai Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan bagi pemerintah setempat yang terkait dalam hal pembangunan fasilitas air bersih dan fasilitas buang air besar bagi penduduk menggunakan air sungai sebagai sumber air bersih dan tempat buang air besar.
2. Sebagai masukan pada masyarakat Desa Singa tentang higiene dan tindakan pencemaran sungai yang dilakukan.
3. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa Kesehatan Lingkungan, terutama mengenai higiene dan tindakan pencemaran sungai.
4. Untuk menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis tentang tindakan pencemaran air sungai dan keluhan kesehatan kulit pengguna air sungai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peran Sungai Bagi Kehidupan Manusia

Sungai merupakan suatu bentuk ekosistem aquatik yang mempunyai peran penting dalam daur hidrologi dan berfungsi sebagai daerah tangkapan air (*catchment area*) bagi daerah sekitarnya, sehingga kondisi suatu sungai sangat dipengaruhi oleh karakteristik yang dimiliki oleh lingkungan sekitarnya (Suwondo dkk, 2004).

Sungai mempunyai peranan besar bagi peranan yang sangat besar bagi perkembangan peradaban manusia di seluruh dunia ini, yakni dengan menyediakan daerah-daerah subur yang umumnya terletak di lembah-lembah sungai dan sumber air sebagai sumber kehidupan yang paling utama bagi kemanusiaan dan juga sebagai sarana transportasi guna meningkatkan mobilitas serta komunikasi antar manusia. Sumber air di daerah pegunungan digunakan untuk pembangkit tenaga listrik serta memegang peranan utama sebagai irigasi, penyediaan air minum, kebutuhan industri dan lain-lain

1. Sungai Sebagai Ekologi

Sungai mempunyai fungsi vital kaitannya dengan ekologi, sungai dan bantarannya biasanya merupakan habitat yang sangat kaya akan flora dan fauna sekaligus sebagai barometer kondisi ekologi daerah tersebut. Sungai yang masih alamiah dapat berfungsi sebagai *aerasi* alamiah yang akan meningkatkan atau menjaga kandungan oksigen air di sungai.

Kayu mati pada sungai kecil dan menengah menunjukkan fungsi hidraulik yang berarti bahwa kayu mati akan menghambat aliran air ke hilir, aliran air terbandung sehingga air tertahan di daerah hulu (Maryono, 2005).

2. Sungai Sebagai Sumber Kehidupan

Peraturan Pemerintah 35 tahun 1991 tentang Sungai menyebutkan fungsi sungai sebagai sumber air merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai fungsi serbaguna bagi kehidupan dan penghidupan manusia

3. Sungai Sebagai Transportasi

Menurut Maryono (2005), sebagai fungsi transportasi, sungai bisa dilihat dari berbagai kelayakan, yaitu:

a. Kelayakan Ekonomi

Transportasi sungai (kapal) memiliki keefektifan yang sangat tinggi, karena kapal memiliki kapasitas angkut barang paling efektif. Sebuah kapal barang dengan panjang 110 m dan lebar 10 m dapat menggantikan 87 buah truk atau sebanyak 50 gerbong kereta api. Ini berarti satu kapal dapat menghemat pembelian bensin dan tenaga kerja.

b. Kelayakan Lingkungan

Salah satu sebab hancurnya kualitas sungai dan menjadi tempat pembuangan sampah dan limbah karena sungai tidak dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana yang murah untuk transportasi atau rekreasi sejarah dan kondisi di Indonesia. Jika dilihat dari sejarah maka akan ditemukan bahwa transportasi sungai di Indonesia sampai tahun 1920 masih dominan, sebagai contoh : kota Majapahit di Jawa Timur, di Semarang yang pada tahun 1950an kapal dagang kecil masih bisa masuk sampai di tengah kota. Sedangkan di luar Jawa seperti Sumatera dan Kalimantan, sungai secara tradisional digunakan sebagai sarana transportasi.

Robert Kodoatie juga menyatakan bahwa sungai merupakan lintas sektoral yang mempunyai fungsi ganda yaitu fungsi ekonomi, ekologis dan sosial. Mempunyai fungsi sosial yakni, dapat menjadi penghubung antara masyarakat (sebagai transportasi), kegiatan dan interaksi.

4. Sungai Sebagai Fungsi Ekonomi

Sungai mempunyai fungsi ekonomi, sebagai konsumsi dan kebutuhan berbagai aktivitas seperti industri, perdagangan dan jasa, pertanian dan wisata yang dapat menghasilkan nilai ekonomi dan juga dapat menghasilkan nilai ekonomi seperti ruang produksi, wisata dan rawa material (Kodoatie, 2002).

B. Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) didefinisikan sebagai suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan (UU No 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Air).

DAS ialah istilah geografi mengenai sebatang sungai, anak sungai dan area tanah yang dipengaruhinya, batas wilayah DAS diukur dengan cara menghubungkan titik-titik tertinggi diantara wilayah aliran sungai yang satu dengan yang lainnya (Slamet, 2009).

Menurut Suripin (2002) daerah aliran sungai merupakan suatu ekosistem dimana di dalamnya terjadi suatu proses interaksi antara faktor-faktor biotik, non biotik dan manusia. Ekosistem suatu DAS merupakan bagian yang penting karena mempunyai fungsi perlindungan terhadap DAS. Aktifitas dalam DAS yang menyebabkan perubahan ekosistem pada guna lahan, khususnya di daerah hulu dapat memberikan dampak pada daerah hilir berupa perubahan fluktuasi debit air dan kandungan sedimen dan material terlarut lainnya.

Fungsi suatu DAS merupakan fungsi gabungan yang dilakukan oleh seluruh faktor yang ada pada DAS tersebut yaitu vegetasi, bentuk wilayah (topografi), tanah dan manusia. Apabila salah satu dari faktor tersebut di atas mengalami perubahan, maka hal tersebut akan mempengaruhi fungsi ekosistem DAS menjadi tidak sebagaimana mestinya.

Gangguan terhadap suatu ekosistem DAS bermacam-macam terutama berasal dari penghuni suatu DAS yaitu manusia. Apabila fungsi dari suatu DAS terganggu, maka sistem hidrologi akan terganggu, peresapan curah hujan, resapan dan penyimpanan air menjadi sangat berkurang ataupun sistem penyaluran menjadi sangat boros. Kejadian tersebut akan menyebabkan melimpahnya air pada musim hujan dan sebaliknya sangat minimumnya air pada musim kemarau (Suripin, 2002).

C. Masyarakat DAS Perdesaan

Masyarakat yang tinggal di daerah aliran sungai adalah masyarakat yang memiliki kerentanan sosial, yakni suatu keadaan penurunan ketahanan akibat pengaruh eksternal yang mengancam kehidupan, mata pencaharian, sumber daya alam, infrastruktur, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan (Wignyosukarto, 2009).

Kerentanan sosial berkaitan erat dengan tingkat pendidikan, dimana tingkat pendidikan akan berhubungan dengan jenis pekerjaan dan pendapatan. Ikatan sosial berkaitan dengan hubungan kekerabatan yang dimiliki seseorang yang masih dalam satu wilayah dan interaksi sosial berkaitan dengan hubungan kemasyarakatan yang ada di dalam masyarakat tersebut, hubungan kemasyarakatan dapat dilihat dengan banyaknya perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan yang diikuti oleh masyarakat tersebut. Tidak adanya kerentanan dalam hal ikatan sosial dan interaksi sosial juga dapat mempengaruhi seseorang untuk tetap bermukim di daerah rawan bencana, seperti di daerah aliran sungai yang rawan dengan bencana banjir. Kerentanan ekonomi berkaitan dengan mata pencaharian dan tingkat pendapatan seseorang juga menjadi alasan masyarakat bermukim dipinggiran sungai.

Budaya atau kebiasaan yang dimanifestasikan dalam perilaku komunitas tertentu dimana masyarakat yang tinggal di daerah pinggiran sungai melakukan aktivitas sehari-hari seperti mencuci, mandi, buang air yang memanfaatkan air sungai sebagai air bersih (Achmadi, 2010).

Di daerah dataran Desa, sungai mengalami tekanan limbah domestik, limbah kota dan rumah tangga. Masih banyaknya kasus pembuangan sampah baik pertanian maupun rumah tangga ke DAS menunjukkan masih rendahnya partisipasi dan kesadaran masyarakat. Masyarakat yang tinggal di DAS merupakan kelompok yang paling berisiko atau rentan terhadap penularan penyakit menular yang disebabkan oleh penyediaan air bersih secara kualitas dan kuantitas belum memadai, kebiasaan masyarakat buang air di sungai, pembuangan sampah dan air limbah belum dikelola dengan baik, bangunan tempat tinggal belum memenuhi syarat perumahan yang sehat. Hal ini merupakan faktor risiko berbagai penyakit menular berbasis lingkungan (Kusnoputranto, 2005).

Kecenderungan masyarakat membuang sampah di sungai pada dasarnya merupakan perwujudan dari persepsi yang selama ini dianut oleh masyarakat awam tentang sungai. Sebagian masyarakat masih memandang sungai sebagai tempat pembuangan sampah, dengan alasan masyarakat sebahagian besar masih belum mau untuk bersusah payah membuat lubang atau bak sampah dan memanfaatkannya. Membuang sampah di sungai adalah cara paling cepat melenyapkan sampah sebatas pandangan mata tanpa pernah peduli akibatnya bagi masyarakat. Sampah yang dibuang ke sungai berupa jenis sampah organik mengalami pelapukan sehingga mengakibatkan pendangkalan, sedangkan sampah an-organik berupa plastik atau kaleng-kaleng yang sulit terurai dan dapat mengakibatkan sungai menjadi kotor dan menyumbat aliran sungai yang dapat mengakibatkan banjir, sehingga tidak jarang masyarakat yang bermukim di daerah aliran sungai akan mengalami bencana banjir (Halim, 2008).

D. Pencemaran Sungai

Menurut Achmad (2004) definisi pencemaran air menurut Surat Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor : KEP-02/MENKLH/I/1988 Tentang Penetapan Baku Mutu Lingkungan adalah : “masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam air dan/atau berubahnya tatanan air oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air menjadi kurang atau sudah tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya “ (Pasal 1).

Pencemaran adalah suatu penyimpangan dari keadaan normalnya. Jadi pencemaran air adalah suatu keadaan air tersebut telah mengalami penyimpangan dari keadaan normalnya. Keadaan normal air masih tergantung pada faktor penentu, yaitu kegunaan air itu sendiri dan asal sumber air (Arya, 2001).

Pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran air diakibatkan oleh masuknya bahan pencemar (polutan) yang dapat berupa gas, bahan-bahan terlarut dan partikulat. Pencemar memasuki badan air dengan berbagai cara,

misalnya melalui atmosfer, tanah, limpasan (run off) pertanian, limbah domestik dan perkotaan, pembuangan limbah industri dan lain-lain (Effendi, 2003).

1. **Komponen Pencemaran Sungai**

Menurut Mukono (2006) pencemar air dapat menentukan indikator yang terjadi pada air lingkungan. Bahan pencemar air sungai yang sering dibuang oleh masyarakat yang bermukim di daerah aliran sungai diantaranya :

a. Sampah

Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Para ahli kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan, sampah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Notoatmodjo, 2003).

Sampah dapat membawa dampak yang buruk pada kondisi kesehatan manusia. Bila sampah dibuang secara sembarangan atau ditumpuk tanpa ada pengelolaan yang baik, maka akan menimbulkan berbagai dampak kesehatan yang serius. Tumpukan sampah rumah tangga yang dibiarkan begitu saja akan mendatangkan tikus got dan serangga (lalat, kecoa, lipas, kutu, dan lain-lain) yang membawa kuman penyakit.

Sampah yang dibuang di jalan dapat menghambat saluran air yang akhirnya membuat air terkurung dan tidak bergerak, menjadi tempat berkubang bagi nyamuk penyebab malaria. Sampah yang menyumbat saluran air atau got dapat menyebabkan banjir. Ketika banjir, air dalam got yang tadinya dibuang keluar oleh setiap rumah akan kembali masuk ke dalam rumah sehingga semua kuman, kotoran dan bibit penyakit masuk lagi ke dalam rumah.

Berdasarkan karakteristiknya sampah yang sering dibuang penduduk yang bermukim di daerah aliran sungai dapat dibedakan menjadi :

1) *Garbage*

Jenis sampah yang terdiri dari sisa potongan hewan atau sayuran yang berasal dari proses pengolahan, persiapan, pembuatan dan

penyediaan makanan yang sebagian besar terdiri dari bahan yang mudah membusuk, lembab dan mengandung sejumlah air.

2) *Rubbish*

Sampah kering yang mudah atau sukar terbakar. Sampah yang mudah terbakar umumnya terdiri dari zat organik, seperti kertas, sobekan kain, kayu, plastik, dan lain-lain. Sampah yang sukar terbakar sebagian besar merupakan zat inorganik seperti logam, mineral, kaleng dan gelas.

3) *Ashes* (abu)

Sampah yang berasal dari sisa pembakaran dari bahan yang mudah terbakar.

4) *Dead animal* (Bangkai binatang)

Bangkai binatang yang mati karena bencana alam, penyakit atau kecelakaan.

b. Kotoran Manusia

Menurut Notoatmodjo (2003) kotoran manusia adalah semua benda atau zat yang tidak dipakai lagi oleh tubuh dan harus di keluarkan dari dalam tubuh. Zat-zat yang tidak di pakai lagi oleh tubuh berbentuk tinja, air seni (urine) dan CO₂ sebagai hasil pernapasan. Pembuangan kotoran manusia dalam ilmu kesehatan lingkungan dimaksudkan hanya tempat pembuangan tinja dan urine, pada umumnya disebut *latrine*, jamban atau kakus.

Menurut Soeparman (2002) tinja adalah buangan yang dikeluarkan dari tubuh manusia melalui anus sebagai sisa dari proses pencernaan makanan di sepanjang sistem saluran pencernaan.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk yang tidak sebanding dengan area pemukiman maka masalah pembuangan kotoran manusia meningkat dan harus diatasi sedini mungkin karena kotoran manusia adalah sumber penyebaran penyakit. Beberapa penyakit yang disebabkan oleh tinja manusia antara lain : tifus, disentri, kolera, bermacam-macam cacing (gelang, kermi, tambang dan pita) dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003).

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, tinja bersumber dari manusia baik individu ataupun kelompok. Dengan pembuangan tinja yang saniter insidensi penyakit kolera, tifus, disentri, diare, pada anak-anak, penyakit cacing tambang, ascariasis, dan infeksi pada usus dapat diturunkan. Masalah tinja berhubungan erat dengan masalah lingkungan hidup dan masalah kesehatan masyarakat. Masalah yang ada dapat dieliminasi, ditekan, atau dikurangi apabila faktor penyebab masalah dikurangi derajat kandungannya, dijauhkan, dipisahkan, dari kontak manusia (Soeparman, 2002).

Menurut Supriharyono (2002) limbah domestik mengandung sampah padat berupa tinja dan cair yang berasal dari sampah rumah tangga dengan beberapa sifat utama, antara lain

- 1) Mengandung Bakteri
- 2) Mengandung bahan organik dan padatan tersuspensi sehingga BOD biasanya tinggi
- 3) Padatan organik dan anorganik yang mengendap di dasar perairan dan menyebabkan DO rendah.
- 4) Mengandung bahan terapung dalam bentuk suspensi sehingga mengurangi kenyamanan dan menghambat laju fotosintesis.

c. Limbah Cair

Limbah cair adalah gabungan atau campuran dari air dan bahan pencemar yang terbawa oleh air, baik dalam keadaan terlarut maupun tersuspensi, yang terbuang dari sumber domestik (perkantoran, perumahan, dan perdagangan), dan sumber industri (Soeparman, 2001).

Salah satu limbah cair yang dikenal oleh kalangan masyarakat luas adalah deterjen yang sering digunakan sebagai bahan pembersih sintesis. Dalam deterjen terkandung komponen utamanya, yaitu surfaktan, baik bersifat kationik, anionik maupun non-ionik. Semakin banyaknya pemakaian surfaktan di kalangan masyarakat sebagai bahan utama pembersih maka risiko bagi kesehatan dan lingkungan pun makin rentan.

Pembuangan air limbah ke badan sungai tidak selalu terus menerus sepanjang hari. Limbah yang dibuang baik kuantitas, kualitas maupun waktu pembuangannya berkaitan erat dengan kegiatan yang dilakukan baik oleh rumah tangga secara individu, tempat-tempat pelayanan dan fasilitas umum maupun oleh pabrik yang menghasilkan limbah tersebut. Air limbah dari sektor rumah tangga umumnya dibuang pada pagi hari hingga sore hari dan mencapai puncaknya pada sekitar pukul 07.00–10.00 dan 16.00–20.00 sehingga komposisi air limbah tidak akan konstan sepanjang waktu. Sekitar 60%–80% dari total air yang digunakan dalam rumah tangga dibuang sebagai limbah cair. Limbah tersebut secara langsung maupun tidak akan mencapai badan air (air tanah, sungai, danau) sehingga mempengaruhi kualitas badan air (Sudarmadji, 1995 dalam Nurmayanti, 2002).

Deterjen merupakan produk teknologi yang strategis, karena telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat modern mulai rumah tangga sampai industri. Deterjen adalah suatu derivat zat organik sehingga akumulasinya menyebabkan meningkatnya COD dan BOD.

Pada awalnya deterjen dikenal sebagai pembersih pakaian, namun kini meluas dan ditambahkan dalam berbagai bentuk produk seperti *personal cleaning product* (sampo, sabun cuci tangan), *laundry* sebagai pencuci pakaian merupakan produk deterjen yang paling populer di masyarakat, *dishwashing product* sebagai pencuci alat rumah tangga baik untuk penggunaan manual maupun mesin pencuci piring, *household cleaner* sebagai pembersih rumah seperti pembersih lantai, pembersih bahan-bahan porselen, plastik, metal, gelas (Arifin, 2008).

2. Dampak Pencemaran Air Sungai

Menurut Alhada (2012) pencemaran air sungai di Indonesia membawa dampak negatif yang beraneka ragam diantaranya:

a. Meracuni Sumber Air Minum

Air yang tercemar oleh logam-logam berat yang masuk ke dalam tubuh melalui minuman dapat tertimbun dalam organ-organ tubuh seperti ginjal, hati, limpa, saluran pencernaan lainnya sehingga mengganggu fungsi organ tubuh tersebut. Selain itu pencemaran yang

disebabkan oleh zat radioaktif dapat menyebabkan penyakit kanker serta merusak sel dan jaringan tubuh lainnya.

b. Merusak Ekosistem Air

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya:

- 1) Disebabkan karena penguraian sampah organik yang dalam penguraiannya memerlukan banyak oksigen sehingga kandungan oksigen dalam air menjadi semakin sedikit yang mengakibatkan ikan-ikan dan organisme dalam air kekurangan oksigen dan akhirnya mengakibatkan kematian.
- 2) Bahan pencemaran organik yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme sehingga akan menggunung dan mencemari air sungai yang dapat mengganggu kehidupan dan kesejahteraan makhluk hidup di dalamnya.
- 3) Bahan pencemaran berupa makanan tumbuh-tumbuhan yang dapat menyebabkan tumbuhnya alga (ganggang) dan tumbuhan air seperti enceng gondok dengan pesat sehingga menutupi permukaan air yang mengakibatkan kadar oksigen dan sinar matahari berkurang karena terhalang dan tidak dapat masuk ke dalam air sehingga mengganggu kehidupan akuatik (organisme, ikan, dan tanaman dalam air).
- 4) Bahan pencemaran berupa kondisi (misalnya panas) yang menyebabkan suhu air meningkat sehingga tidak sesuai untuk kehidupan akuatik. Tanaman, ikan dan organisme yang mati ini akan terurai menjadi senyawa-senyawa organik yang dalam proses penguraiannya memerlukan banyak oksigen sehingga terjadi penurunan kadar oksigen dalam air.
- 5) Bahan pencemaran berupa endapan/sedimen yang menyebabkan air menjadi keruh, masuknya sinar matahari berkurang, air kurang mampu mengasimilasi sampah sehingga mengganggu kehidupan akuatik.

c. Mengakibatkan terjadinya bencana alam

Aliran sungai yang tersumbat oleh sampah masyarakat dapat mengakibatkan banjir yang merugikan masyarakat itu sendiri dan makhluk hidup lain di sekitarnya.

d. Mengakibatkan penularan penyakit

Peranan air sungai dalam terjadinya penyakit menular dapat bermacam-macam, antara lain sebagai berikut :

- 1) Air sungai sebagai penyebab mikroba patogen,
- 2) Air sungai sebagai sarang insekta penyebar penyakit
- 3) Air sungai yang tidak memenuhi syarat air bersih, sehingga orang tidak dapat membersihkan dirinya dengan baik menggunakan air tersebut.
- 4) Air sebagai sarang hospes sementara penyakit

E. Kulit

Kulit merupakan selimut yang menutupi permukaan tubuh dan mempunyai fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar. Fungsi perlindungan ini terjadi melalui sejumlah mekanisme biologis, seperti pembentukan lapisan tanduk secara terus-menerus (keratinisasi dan pelepasan sel-sel yang sudah mati), respirasi dan pengaturan suhu tubuh, serta pembentukan pigmen untuk melindungi kulit dari bahaya sinar ultraviolet matahari. Selain itu kulit juga berfungsi sebagai peraba dan perasa, serta pertahanan terhadap tekanan dan infeksi dari luar (Djuanda, 2007).

Kulit merupakan bagian tubuh yang terberat dan terluas ukurannya yaitu 15% dari berat tubuh dan luasnya 1,5-1,75 m². Rata-rata tebal kulit antara 1-2 mm, yang paling tebal terdapat pada telapak tangan dan kaki.

Kulit terdiri atas tiga lapisan pokok yaitu :

- 1) Epidermis, terbagi atas empat lapisan yaitu lapisan basal atau stratum germinatum, lapisan malpighi atau stratum spinosum, lapisan granular atau stratum granulosum dan lapisan tanduk atau stratum korneum.
- 2) Dermis atau korium merupakan lapisan di bawah epidermis dan di atas jaringan subkutan.
- 3) Jaringan subkutan (subkutis atau hipodermis) merupakan lapisan yang langsung di bawah dermis.

(Harahap, 2000).

1. Fungsi Kulit

Fungsi kulit dalam tubuh adalah sebagai pelindung, pengatur suhu, penyerap cairan dan indera perasa. Gangguan pada kulit akan mempengaruhi fungsi kulit tersebut sehingga tidak sempurna sesuai fungsinya (Harahap, 2000).

a. Pelindung

Jaringan tanduk sel-sel epidermis paling luar membatasi masuknya benda-benda dari luar dan keluarnya cairan berlebihan dari tubuh. Serta melindungi melanin yang memberi warna pada kulit dari akibat buruk sinar ultra violet.

b. Pengatur Suhu

Penguapan keringat, sehingga suhu tubuh dapat dijaga tidak terlalu panas.

c. Penyerap

Kulit dapat menyerap bahan-bahan tertentu seperti gas dan zat yang terlarut dalam lemak, tetapi air dan elektrolit sukar masuk melalui kulit. Zat-zat yang terlarut dalam lemak lebih mudah masuk ke dalam kulit dan masuk peredaran darah karena dapat bercampur dengan lemak yang menutupi permukaan kulit.

d. Indera Perasa

Indera perasa di kulit terjadi karena rangsangan terhadap saraf sensoris dalam kulit. Fungsi indera perasa yang pokok yaitu untuk merasakan nyeri, perabaan, panas dan dingin.

e. Fungsi pergetahan

Kulit diliputi oleh dua jenis pergetahan, yaitu sebum dan keringat. Getah sebum dihasilkan oleh kelenjar sebaseus dan keringat di hasilkan oleh kelenjar keringat. Sebum adalah sejenis zat lemak yang membuat kulit menjadi lentur.

f. Sintesis vitamin D

2. Penyakit Kulit

Salah satu bagian tubuh yang cukup sensitif terhadap berbagai macam penyakit adalah kulit. Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan. Lingkungan yang sehat dan bersih akan membawa efek yang baik bagi kulit. Demikian pula sebaliknya,

lingkungan yang kotor akan menjadi sumber munculnya berbagai macam penyakit antara lain penyakit kulit (Harahap, 2000).

Faktor- faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi penyakit kulit adalah iklim yang panas dan lembab yang memungkinkan bertambah suburnya jamur, kebersihan perorangan yang kurang baik dan faktor ekonomi yang kurang memadai (Harahap, 2000).

3. Penyebab Penyakit Kulit

Jumlah agen yang menjadi penyebab penyakit kulit sangat banyak antara lain :

- a. Agen-agen fisik, antara lain disebabkan oleh tekanan atau gesekan, kondisi cuaca, panas, radiasi dan serat-serat mineral. Agen-agen fisik menyebabkan trauma mekanik, termal atau radiasi langsung pada kulit. Kebanyakan iritan kulit langsung merusak kulit dengan jalan :
 - 1) Mengubah pHnya.
 - 2) Bereaksi dengan protein-proteinnnya (denaturasi).
 - 3) Mengekstrasi lemak dari lapisan luarnya.
 - 4) Merendahkan daya tahan kulit.
- b. Agen-agen kimia, terbagi menjadi 4 kategori yaitu :
 - 1) Iritan primer berupa asam, basa, pelarut lemak, deterjen, garam-garam logam.
 - 2) Sensitizer berupa logam dan garam-garamnya, senyawa-senyawa yang berasal dari anilin, derivat nitro aromatik, resin, bahan-bahan kimia karet, obat-obatan, antibiotik, kosmetik, tanam-tanaman, dan lain-lain.
 - 3) Agen-agen akneogenik berupa nafialen dan bifenil klor, minyak mineral, dll
 - 4) Photosensitizer berupa antrasen, pitch, derivat asam amni benzoat, hidrokarbon aromatik klor, pewarna akridin, dll
- c. Agen-agen biologis, seperti mikroorganisme, parasit kulit dan produk-produknya. Jenis agen biologis ini umumnya merupakan zat pemicu terjadinya penyakit kulit. Zatkimia dapat menyebabkan penyakit kulit. Zat kimia tersebut adalah kromium, nikel, cobalt, dan merkuri.

4. Jenis-Jenis Gangguan Kulit

- a. Penyakit kulit karena infeksi bakteri adalah *skrofuloderma*, kusta (lepra), patek. Gangguan kulit karena infeksi bakteri pada kulit yang paling sering adalah *pioderma* (Harahap, 2000).
- b. Penyakit kulit karena parasit dan insekta adalah *scabies*, *pedikulosis kapitis*, *pedikulosis korporis*, *pedikulosis pubis*, *creeping eruption*, *amebiasis kutis*, gigitan serangga, *trikomoniiasis*.
- c. Penyakit kulit karena jamur adalah *Pitiriasis versicolor* (panu), *tinea nigra palmaris*, *tinea kapitis*, *tinea barbae*, *tinea korporis*, *tinea imbricata*, *tinea pedis*, *tinea manus*, *tinea kruris*, *kandidiasis*, *sporotrikosis*, *aktinomikosis*, *kromomikosis*, *fikomikosis*, *misetoma*

Penyakit *tinea pedis* merupakan infeksi dermatofit yang tersering, biasanya terdapat rasa gatal pada daerah di sela-sela jari kaki yang bersekuama, terutama diantara jari ketiga dengan jari keempat dan kelima, atau pada telapak kaki. Infeksi ini biasanya didapat dari adanya kontak dengan debis kreatin yang terinfeksi pada lantai kolam renang dan kamar mandi. Kadang-kadang terjadi penyebaran yang luas ke telapak dan bagian samping kaki. Penyakit ini juga menyebar ke punggung kaki. Kadang-kadang *tinea pedis* mengikuti pola timbulnya lesi *vestikuolabulosa* yang episodik pada telapak kaki sering asimetris, sangat berbeda dengan eksema yang simetris. Faktor lingkungan di antaranya adalah lingkungan mikro pada kulit misalnya kelembaban kulit (Djuanda, 2007).

- d. Penyakit kulit alergi adalah dermatitis kontak toksik, dermatitis kontak alergik, dermatitis okupasional, dermatitis atopik, dermatitis stasis, dermatitis numularis, dermatitis *solaris*, *pompliks*, *eritema nodosum* dan lain-lain. (Harahap, 1990).

Pada infeksi jamur superfisial, yang terinfeksi adalah kulit (epidermis), selaput lendir mulut dan genitalia, kuku, dan rambut. Seseorang mendapat penyakit ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

- 1) Pekerjaan
- 2) Perubahan pH kulit atau metabolisme kulit
- 3) Daya tahan tubuh seseorang yang menurun

- 4) Menderita penyakit kronik atau tumor ganas
- 5) Kebersihan perorangan yang kurang baik
- 6) Gangguan hormonal

Sumber penularan bisa dari tanah (geophilic), hewan (zoophilic), atau manusia (antrophilic) (Harahap, 2000).

F. Higiene

Higiene adalah suatu pencegahan penyakit yang menitik beratkan pada usaha kesehatan perseorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada (Yuliarsih, 2002).

Menurut Mukono (2004) higiene berasal dari bahasa Yunani yang berarti sehat. Higiene adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu, misalnya kegiatan mencuci tangan. Higiene perseorangan berarti tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikisnya.

Higiene perseorangan terdiri dari (Wolf, 2000) :

1. Kebersihan Kulit

Kebersihan kulit biasanya cerminan kesehatan yang paling pertama memberikan kesan. Oleh karena itu, perlunya memelihara kesehatan kulit sebaik-baiknya. Pemeliharaan kesehatan kulit tidak terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari. Untuk selalu memelihara kebersihan kulit, kebiasaan-kebiasaan yang sehat harus selalu diperhatikan, seperti :

- a. Mandi minimal 2x sehari
- b. Mandi memakai sabun
- c. Menjaga kebersihan pakaian
- d. Menjaga kebersihan lingkungan
- e. Makan makanan yang bergizi terutama banyak sayur-sayuran dan buah-buahan
- f. Menggunakan barang-barang keperluan sehari-hari milik sendiri

2. Kebersihan Rambut

Rambut yang terpelihara dengan baik akan membuat rambut tumbuh dengan subur dan indah sehingga akan menimbulkan kesan cantik dan tidak

berbau apek. Untuk selalu memelihara kebersihan rambut dan kulit kepala, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Memperhatikan kebersihan rambut dengan mencuci rambut sekurang-kurangnya 2x seminggu.
- b. Mencuci rambut memakai shampo/bahan pencuci rambut lainnya.
- c. Sebaiknya menggunakan alat-alat pemeliharaan rambut sendiri.

3. Kebersihan Tangan

Tangan yang bersih selalu indah dipandang mata juga menghindarkan kita dari berbagai penyakit. Tangan yang kotor dapat menyebabkan bahaya kontaminasi dan menimbulkan penyakit-penyakit tertentu. Untuk menjaga kebersihan tangan yang perlu dilakukan adalah membersihkan tangan dengan menggunakan air bersih dan sabun setelah melakukan aktivitas, seperti membersihkan tempat tidur, buang air kecil atau besar, mencuci kamar mandi dan lain sebagainya serta mencuci tangan sebelum makan.

4. Kebersihan Kuku

Kuku merupakan perlengkapan kulit. Kuku terdiri atas jaringan epitel. Badan kuku adalah jaringan yang tampak di sebelah luar, sedangkan akarnya terletak di dalam lekuk kuku tempat kuku tumbuh dan mendapat makanan. Kuku yang sehat berwarna merah muda. Cara-cara dalam merawat kuku antara lain:

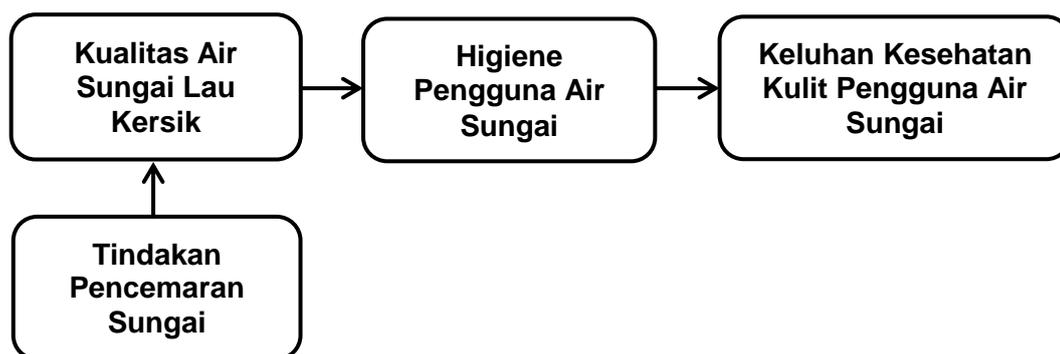
- a. Kuku jari tangan dapat dipotong dengan mengikir atau memotongnya dalam bentuk oval (bujur) atau mengikuti bentuk jari. Sedangkan kuku jari kaki di potong dalam bentuk lurus.
- b. Jangan memotong kuku terlalu pendek karena bias melukai selaput kulit dan kulit disekitar kuku.
- c. Jangan membersihkan kotoran dibalik kuku dengan benda tajam, sebab akan merusak jaringan dibawah kuku.
- d. Potong kuku seminggu sekali atau sesuai kebutuhan.
- e. Khusus untuk jari kaki, sebaiknya kuku dipotong segera setelah mandi atau direndam dengan air hangat terlebih dahulu.
- f. Jangan menggigiti kuku karena akan merusak bagian kuku.

G. Dampak yang Sering Timbul Pada Masalah Higiene

Menurut Tarwoto (2003) dampak yang sering timbul pada masalah higiene antarlain:

1. Dampak fisik banyak gangguan kesehatan yang diderita seseorang karena tidak terpeliharanya personal higiene dengan baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku.
2. Dampak psikososial masalah sosial yang berhubungan dengan personal higiene pada pasien immobilisasi adalah gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri, dan gangguan interaksi sosial.

H. Kerangka Konsep



I. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan hipotesa penelitian sebagai berikut:

- Ho : Tidak ada hubungan higiene dengan keluhan kesehatan kulit pengguna air sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah.
- Ha : Ada hubungan higiene dengan keluhan kesehatan kulit pengguna air sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah.

J. Definisi Operasional

1. Higiene adalah kebersihan perorangan pada masyarakat pengguna air sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah yang meliputi:
 - a. Kebersihan kulit adalah usaha untuk membersihkan kulit dapat dengan cara mandi setiap hari secara teratur, yaitu dua kali sehari dengan menggunakan air bersih dan sabun.
 - b. Kebersihan tangan adalah usaha membersihkan tangan setelah melakukan aktivitas dan sebelum makan dengan menggunakan dengan menggunakan air bersih dan sabun.
 - c. Kebersihan kuku adalah usaha membersihkan kuku sekali dalam seminggu.
 - d. Kebersihan rambut adalah usaha untuk membersihkan rambut dengan air bersih dan sabun sekurang-kurangnya dua kali dalam satu minggu.
2. Tindakan pencemaran pengguna air sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah yang adalah setiap aktivitas yang dilakukan oleh pengguna air sungai yang mencemari badan air sungai seperti :
 - a. Limbah cair adalah gabungan atau campuran dari air dan bahan pencemar berupa deterjen ataupun minyak/lemak yang terbawa oleh air buangan dari hasil kegiatan pengguna air sungai misalnya pada saat mandi, sikat gigi, minyak sisa penggorengan, oli kendaraan dan lain-lain.
 - b. Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang.
 - c. Buang air besar/kecil adalah suatu tindakan atau proses pengguna sungai untuk membuang kotoran/tinja ataupun urin yang berasal dari sistem pencernaan.
3. Keluhan kesehatan kulit adalah keluhan kesehatan yang dirasakan pengguna air sungai berupa kulit gatal-gatal, panas dan merah

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah survai dengan desain *cross sectional*, yaitu pendekatan yang bersifat sesaat pada suatu waktu dan tidak diikuti dalam kurun suatu waktu untuk mengetahui bagaimana hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan gambarkan tindakan pencemaran sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017. Adapun alasan pemilihan lokasi ini adalah :

- a. Sebagian besar masyarakat di di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017 menggunakan air sungai untuk mandi, cuci dan kakus (MCK).
- b. Belum pernah dilakukan penelitian tentang higiene dan tindakan pencemaran sungai oeh masyarakat di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pelitian ini merupakan masyarakat yang menggunakan air sungai untuk mandi, mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga, mencuci tangan, menggosok gigi ataupun setiap aktivitas yang bersentuhan langsung dengan air sungai di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017. di yang berjumlah 52 keluarga

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 orang yang merupakan salah satu anggota keluarga yang berumur 16 tahun ke atas.

Kriteria inklusi sampel adalah apabila anggota keluarga tersebut menggunakan air sungai untuk mandi, mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga, mencuci tangan, menggosok gigi ataupun setiap aktivitas yang bersentuhan langsung dengan air sungai.

Kriteria eksklusi sampel adalah apabila anggota keluarga tersebut tidak menggunakan air sungai untuk aktivitas apa pun.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan salah satu anggota keluarga yang berumur 16 tahun ke atas yang mewakili dari setiap keluarga dengan menggunakan kuesioner dan melakukan observasi langsung terhadap masyarakat pengguna air sungai.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data kantor Kepala Desa Singa Kecamatan Tigapanah.

E. Teknik Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang sebelumnya sudah diberi kode, maka perlu dilakukan pengolahan data. Dalam pengolahan data ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu :

1. Editing (Pemeriksaan Data)

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner diperiksa kembali satu persatu dengan maksud untuk memastikan kuesioner telah diisi sesuai dengan petunjuk pengisian. Jika terdapat kuesioner yang belum diisi atau pengisian belum sesuai dengan petunjuk dan tidak relevan pertanyaan dengan jawaban maka jawaban kuesioner diperbaiki lagi dengan cara mencari responden semula.

2. Coding (Pemberian Kode)

Pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan diberi kode untuk mempermudah pada saat tabulasi dan analisa data. Tanda-tanda kode disesuaikan dengan pengertian yang dibuat peneliti.

3. Tabulating (Tabulasi Data)

Data yang telah diberikan kode dipindahkan ke dalam tabel-tabel yang telah dipersiapkan.

F. Pengukuran

Untuk mengukur higiene responden penelitian digunakan skala Guttman, yakni skala yang terdiri dari pernyataan dan disertai jawaban setuju-tidak setuju, sering-tidak pernah, cepat-lambat, baik-buruk dan lain sebagainya tergantung dari tujuan pengukuran (Riduwan, 2007). Pengukuran tindakan pencemaran dilakukan dengan menggunakan skala Likert yakni skala yang terdiri dari pernyataan dan disertai jawaban baik, sedang, buruk, dan buruk sekali tergantung dari tujuan pengukuran

1. Pengukuran Higiene

Higiene responden diukur dengan memberikan skor pada tiap jawaban yang diberikan responden. Ada 14 pertanyaan terhadap komponen higiene yang akan dinilai. Hasil penilaian responden dikatakan baik apabila responden mampu menjawab pertanyaan benar dengan skor di atas 50% dari jumlah pertanyaan. Nilai di atas 50% merupakan kriteria penilaian skoring yang dilakukan.

Adapun panduan penentuan penilaian dan skoringnya adalah sebagai berikut:

Jumlah pilihan	= 2 (Ya dan Tidak)
Jumlah pertanyaan	= 14
Skoring terendah	= 0 (pilihan jawaban bernilai negatif)
Skoring tertinggi	= 1 (pilihan jawaban bernilai positif)
Jumlah skor terendah	= skoring terendah x jumlah pertanyaan = 0 x 14 = 0 (0%)
Jumlah skor tertinggi	= skoring tertinggi x jumlah pertanyaan = 1 x 14 = 14 (100%)

Penentuan kriteria penilaian dapat dilakukan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \text{Range (R)} / \text{Kategori (K)} \\ \text{Range (R)} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 14 - 0 \\ &= 14 = 100\% \end{aligned}$$

Kategori (K) adalah banyaknya kriteria yang disusun pada kriteria objektif suatu variabel yaitu baik dan tidak baik, maka

Kategorik (K) = 2

Interval (I) = $100\% / 2 = 50\%$

Kriteria = skor tertinggi–interval
= $100 - 50 = 50\%$, sehingga

Baik = jika skor $> 50\%$

Tidak baik = jika skor $< 50\%$

Dari kriteria di atas dapat dinyatakan bahwa untuk komponen higiene yang dinilai dikatakan baik apabila skor responden $> 50\%$ dan dikatakan tidak baik jika skor $< 50\%$.

Skor jawaban pada kuesioner bagian III yakni higien perorangan dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Bila soal no 1 responden menjawab pilihan a dengan skor 1, maka soal no 2, 3 dan 4 untuk jawaban pilihan a akan memiliki skor 1 dan jawaban b memiliki skor 0, sebaliknya bila soal no 1 responden menjawab pilihan b dengan skor 0, maka maka soal no 2, 3 dan 4 untuk jawaban pilihan a maupun b akan memiliki skor 0.
- b. Bila soal no 5 responden menjawab pilihan a dengan skor 1, maka soal no 6 dan 7 untuk jawaban pilihan a akan memiliki skor 1 dan jawaban b memiliki skor 0, sebaliknya bila soal no 5 responden menjawab pilihan a dengan skor 0, maka maka soal no 6 dan 7 untuk jawaban pilihan a maupun b akan memiliki skor 0.
- c. Bila soal no 11 responden menjawab pilihan a dengan skor 1, maka soal no 12 dan 13 untuk jawaban pilihan a akan memiliki skor 1 dan pilihan b memiliki skor 0, sebaliknya bila soal no 11 responden menjawab pilihan b dengan skor 0, maka maka soal no 12 dan 13 untuk jawaban pilihan a maupun b akan memiliki skor 0.
- d. Untuk pertanyaan lainnya jawaban a memiliki skor 1 dan jawaban nilai b memiliki skor 0.

2. Pengukuran Tindakan Pencemaran

Tindakan pencemaran diukur dengan melihat jawaban yang diberikan responden yang terdiri 6 pertanyaan dengan total 45 skor. Setiap pertanyaan memiliki 4 pilihan jawaban.

- a. Pilihan jawaban a diberi skor = 1
- b. Pilihan jawaban b diberi skor = 2
- c. Pilihan jawaban c diberi skor = 3
- d. Pilihan jawaban d diberi skor = 4

Kriteria penentuan penilaian skor tindakan pencemaran dilakukan sebagai berikut

Jumlah skor tertinggi adalah $8 \times 4 = 32$ (100%)

Jumlah skor terendah adalah $8 \times 1 = 8$ (10%)

Kriteria penilaian = 4

Interval penilaian = $32/4$

= 8 (10%)

Maka, kriteria penilaian

- a. Tindakan pencemaran dikatakan baik apabila responden tidak melakukan pencemaran di atas 75% dari pertanyaan yang diberikan atau memiliki skor > 24.
- b. Tindakan pencemaran dikatakan sedang apabila responden tidak melakukan pencemaran 51% sampai dengan 75% dari pertanyaan yang diberikan atau memiliki skor > 16.
- c. Tindakan pencemaran dikatakan buruk apabila responden tidak melakukan pencemaran 26% sampai dengan 50% dari pertanyaan yang diberikan atau memiliki skor > 8.
- d. Tindakan pencemaran dikatakan buruk sekali apabila responden melakukan pencemaran sungai atau memiliki skor < 8.

3. Keluhan Kesehatan Kulit

Keluhan kesehatan kulit yang dirasakan oleh pengguna air didasarkan pada keluhan kesehatan kulit berupa kulit gatal-gatal, merah, dan panas yang berkaitan dengan penggunaan air yang pernah dialami responden selama 3 bulan terakhir.

- a. Terdapat keluhan kesehatan apabila responden mengalami keluhan kesehatan kulit seperti yang dinyatakan di atas.
- b. Tidak terdapat keluhan kesehatan apabila responden tidak mengalami keluhan kesehatan kulit seperti yang dinyatakan di atas.

G. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa data dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga dapat diketahui bagaimana higiene, tindakan pencemaran dan keluhan kesehatan pengguna air Sungai Lau Kersik.

2. Analisa Bivariat

Variabel higiene dan keluhan kesehatan akan dianalisa dengan menggunakan uji hipotesis *chi-square* atau *exact fisher* sehingga diketahui bagaimana hubungan antar variabel penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Deskripsi Desa Singa

Desa singa Merupakan Salah satu Desa Dari Kecamatan Tigapanah, Provinsi Sumatera Utara yang luasnya mencapai 662 Ha yang berbatasan dengan :

- a. Di sebelah utara dengan Desa laudah
- b. Di sebelah selatan dengan kacaribu
- c. Di sebelah barat dengan Desa Simpang singa
- d. Di sebelah timur dengan Desa.

Desa Singa dilalui oleh Sungai Lau Kersik yang juga digunakan masyarakat yang tinggal di daerah aliran sungai tersebut untuk kebutuhan sehari-hari misalnya untuk mencuci, mandi dan kakus. Desa Singa merupakan bagian intergal dari pemerintahan Kecamatan Tigapanah yang wilayah administrasinya meliputi 10 lingkungan. Dilihat dari data kependudukan, jumlah penduduk 832 secara keseluruhan adalah 1484 jiwa yang terdiri atas 721 jiwa penduduk perempuan dan 764 jiwa penduduk laki-laki, sedangkan jumlah keluarga 832 KK. Mata pencarian penduduk sebagian besar pegawai, wiraswasta dan pertanian.

B. Analisa Univariat

1. Karakteristik Pengguna Air Sungai

Adapun karakteristik pengguna air lau kersik adalah umur, pendidikan, jenis pekerjaan dan penghasilan. Berdasarkan umur dikelompokkan 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, dan >55 tahun. Berdasarkan pendidikan dikelompokkan tidak sekolah/tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP, tamat SMA dan. Berdasarkan jenis pekerjaan dikelompokkan petani, pedagang, buruh, wiraswasta dan PNS. Berdasarkan pendapatan dikelompokkan <Rp 800.000, Rp 800.000-1.500.000 dan > Rp 1.500.000. Secara rinci dapat dilihat dalam tabel 4.1 berikut ini

Tabel 4.1
Distribusi Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Karakteristik Pengguna Air di Desa Singa Kecamatan Tigapanah

No.	Karakteristik Pengguna Air	Jumlah	Persentase (%)
1. Kelompok Umur			
	16-25 tahun	19	36,5
	26-35 tahun	8	15,4
	36-45 tahun	10	19,2
	46-55 tahun	10	19,2
	> 55 tahun	5	9,6
	Total	52	100
2. Jenis Kelamin			
	Laki-laki	19	36,5
	Perempuan	33	63,5
	Total	52	100
3. Tingkat Pendidikan			
	Tidak sekolah/ tidak tamat SD	1	1,9
	Tamat SD	19	36,5
	Tamat SMP	15	28,8
	Tamat SMA	17	32,7
	Total	52	100
4. Pekerjaan			
	Petani	6	11,5
	Buruh	7	13,5
	Wiraswasta	13	25,0
	Ibu Rumah Tangga	21	40,4
	Siswa	5	9,6
	Total	52	100
5. Penghasilan			
	< Rp 800.000	29	55,8
	Rp 800.000-Rp 1.500.000	17	32,7
	> Rp 1.500.000	6	11,5
	Total	52	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa persentase terbesar berdasarkan umur pengguna air adalah pada umur 16-25 tahun (36,5%), persentase terbesar berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan (63,5%), persentase terbesar berdasarkan tingkat pendidikan adalah tamat SD (36,5%), persentase terbesar berdasarkan jenis pekerjaan adalah ibu rumah tangga (40,4%) dan berdasarkan pendapatan terbanyak adalah <Rp 800.000 (55,8%).

2. Higiene Pengguna Air Sungai

Higiene pengguna air sungai adalah upaya kesehatan yang dilakukan masyarakat pengguna air sungai dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan pribadi.

a. Komponen Higiene

Distribusi responden menurut komponen higiene pengguna air sungai dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2
Distribusi Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Higiene Perorangan di Desa Singa Kecamatan Singa

No	Komponen Higiene	YA		TIDAK		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
1	Mandi di sungai	36	69,2	16	30,8	52	100
2	Mandi 2x sehari	52	100	-	-	52	100
3	Mandi menggunakan sabun	52	100	-	-	52	100
4	Menggosok badan saat mandi	51	98,1	1	1,9	52	100
5	Mencuci tangan di sungai	1	1,9	51	98,1	52	100
6	Mencuci tangan dengan sabun sebelum makan	47	90,4	5	9,6	52	100
7	Mencuci tangan setelah buang sampah	13	25	39	75	52	100
8	Memotong kuku tangan 1x seminggu	25	48,1	27	51,9	52	100
9	Memotong kuku kaki 1x seminggu	25	48,1	27	51,9	52	100
10	Kondisi kuku bersih	25	48,1	27	51,9	52	100
11	Mencuci rambut dengan air sungai	34	65,4	18	34,6	52	100
12	Mencuci rambut menggunakan shampo	50	96,2	2	3,8	52	100
13	Mencuci rambut minimal 2x seminggu	35	67,3	17	32,7	52	100
14	Alat perawatan rambut sendiri	13	25	39	75	52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak mandi menggunakan air sungai yakni 36 orang (69,2%), mandi 2x sehari sebanyak 52 orang (100%), mandi menggunakan sabun sebanyak 52 orang (100%), menggosok badan saat mandi sebanyak 51 (98,1%), mencuci dengan air sungai hanya 1 orang (1,9%), mencuci tangan dengan sabun sebelum makan sebanyak 47 orang (90,4%), mencuci tangan setelah buang sampah sebanyak 13 orang (25%), memotong kuku tangan, kaki dan kondisi kuku dalam keadaan bersih sebanyak 25 orang (48,1%), mencuci rambut dengan air sungai sebanyak 34 orang (65,4%), mencuci rambut dengan menggunakan shampo sebanyak 50 orang (96,2%), mencuci rambut minimal 2x seminggu sebanyak 35 orang (67,3%), menggunakan alat perawatan rambut sendiri misalnya sisir sebanyak 13 orang (25%).

b. Kriteria Higiene Perorangan Pengguna Air Sungai.

Kriteria higiene diperoleh dari hasil skor yang dinilai dari setiap komponen higiene yang ditanyakan. Distribusi kriteria higiene pengguna air sungai dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Distribusi Kriteria Higiene Perorangan Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Kriteria Higiene Perorangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	15	28,8
2	Tidak Baik	37	71,2
	Total	52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa kriteria higiene perorangan responden lebih banyak tidak baik yakni 37 orang (71,2%) dan yang terendah pada kriteria baik sebanyak 15 orang (28,8%).

3. Keluhan Kesehatan Kulit

Keluhan kesehatan kulit adalah keluhan kesehatan yang dirasakan pengguna air sungai berupa kulit bersisik, gatal-gatal, panas atau pun bintik-bintik merah. Distribusi responden yang mengalami keluhan kesehatan kulit dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Distribusi Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Keluhan Kesehatan Kulit	Jumlah	Persentase (%)
1	Ya	33	63,5
2	Tidak	19	36,5
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden mengalami keluhan kesehatan kulit 3 bulan terakhir ini yakni 33 orang (63,5%) dan yang tidak mengalami kesehatan kulit sebanyak 19 orang (36,5%).

a. Gejala Keluhan Kesehatan Kulit

Distribusi responden yang mengalami gejala keluhan kesehatan kulit dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut

Tabel 4.5
Distribusi Gejala Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Gejala Keluhan Kesehatan Kulit	Ya		Tidak		Total	
		N	%	N	%	N	(%)
1	Gatal-gatal	30	57,7	22	42,3	52	100
2	Bintik-bintik Merah	4	7,7	48	92,3	52	100
3	Panas/hangat	9	17,3	43	82,7	52	100
4	Kulit Bersisik	17	32,7	35	67,3	52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak memiliki gejala gatal-gatal yakni 30 orang (57,7%) dan yang terendah adalah bintik-bintik merah sebanyak 4 orang (7,7%).

b. Tindakan Pengobatan

Distribusi responden yang mengalami gejala keluhan kesehatan kulit dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut

Tabel 4.6
Distribusi Tindakan Pengobatan Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik Di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Tindakan Pengobatan	Jumlah	Persentase (%)
1	Ya	16	30,8
2	Tidak	36	69,2
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang melakukan pengobatan sebanyak 30,8% dan yang tidak sebanyak 69,2%.

Tabel 4.7
Distribusi Tempat Pengobatan Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai Lau Kersik Desa Singa Kecamatan Tigapanah

No.	Tempat Pengobatan	Jumlah	Persentase (%)
1	Puskesmas	-	-
2	Bidan	-	-
3	Mengobati Sendiri	16	100
Total		16	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 16 responden yang melakukan pengobatan, secara keseluruhan responden mengobati sendiri keluhan kesehatan kulit mereka.

4. Tindakan Pencemaran Air Sungai

a. Mencuci Pakaian dengan Deterjen di Sungai

Distribusi tindakan pencemaran responden yang melalui pemakaian deterjen saat mencuci pakaian dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik Berdasarkan Penggunaan Deterjen Saat Mencuci Pakaian di Desa Singa

No.	Mencuci Pakaian di Sungai	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	16	30,8
2	> 3 kali seminggu	12	23,1
3	< 3 kali seminggu	5	9,6
4	Tidak Pernah	19	36,5
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak tidak melakukan tindakan pencemaran sungai dengan deterjen saat mencuci pakaian yakni 19 (36,5%) orang dan yang terendah adalah responden yang mencuci pakaian di sungai menggunakan deterjen < 3 kali seminggu sebanyak 5 orang (9,6%).

b. Mencuci Piring di Sungai

Distribusi tindakan pencemaran responden yang saat mencuci piring di sungai dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau kersik
Saat Mencuci Piring di Sungai di Desa Singa
Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Mencuci Piring di Sungai	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	15	28,8
2	> 3 kali seminggu	3	5,8
3	< 3 kali seminggu	6	11,5
4	Tidak Pernah	28	53,8
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak tidak pernah mencuci piring di sungai yakni 28 (53,8%) orang dan yang terendah adalah responden yang mencuci piring di sungai > 3 kali seminggu sebanyak 3 orang (5,8%).

c. Membuang Lemak atau Minyak Sisa

Distribusi tindakan pencemaran responden yang membuang lemak atau minyak sisa ke sungai dapat dilihat pada tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik
Berdasarkan Pembuangan Lemak atau Minyak Sisa ke Sungai
Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Pembuangan Lemak dan Minyak Sisa	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	13	25,0
2	> 3 kali seminggu	5	9,6
3	< 3 kali seminggu	7	13,5
4	Tidak Pernah	27	51,9
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak tidak pernah membuang lemak atau minyak sisa ke sungai yakni 27 orang (51,9%) orang dan yang terendah adalah responden yang mencuci piring di sungai > 3 kali seminggu sebanyak 3 orang (9,6%).

d. Membuang Sampah ke Sungai

Distribusi tindakan pencemaran responden yang membuang sampah ke sungai dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Deli
Berdasarkan Pembuangan Sampah ke Sungai di Desa
Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Membuang Sampah di Sungai	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	20	38,5
2	> 3 kali seminggu	12	23,1
3	< 3 kali seminggu	10	19,2
4	Tidak Pernah	10	19,2
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak yang membuang sampah setiap hari ke sungai yakni 20 (38,5%) orang dan yang terendah adalah responden yang mencuci < 3 kali seminggu serta tidak pernah membuang sampah ke sungai sebanyak 10 orang (19,2%).

e. Memisahkan Sampah Organik dan Anorganik

Distribusi responden yang memisahkan sampah organik dengan anorganik sebelum membuangnya dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut :

Tabel 4.12
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik
Berdasarkan Memisahkan Sampah Organik dengan Anorganik
di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Memisahkan Sampah	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	-	-
2	Memisahkan	-	-
3	Tidak Memisahkan	2	3,8
4	Tidak Pernah	50	96,2
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak tidak memisahkan sampah organik dan anorganik sebelum membuangnya yakni 50 (96,%) orang, sedangkan responden yang memisahkan sampah organik dan anorganik sebanyak 2 orang (3,8%).

f. Perlakuan Terhadap Sampah Plastik

Distribusi perlakuan responden terhadap sampah plastik dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.13
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik
Berdasarkan Perlakuan Terhadap Sampah Plastik di Desa
Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Perlakuan Terhadap Sampah Plastik	Jumlah	Persentase (%)
1	Membuang langsung ke Sungai	42	80,8
2	Membakarnya di pinggir sungai	8	15,4
3	Mengumpulkannya dan Menjualnya	2	3,8
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa perlakuan responden terhadap sampah plastik lebih banyak membuangnya langsung ke sungai yakni 42 orang (80,8%) dan yang terendah adalah mengumpulkannya lalu menjualnya sebanyak 2 orang (3,8%).

g. Buang Air Besar/Kecil di Sungai

Distribusi responden yang membuang air besar/kecil di sungai dapat dilihat pada tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 4.14
Distribusi Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik
Berdasarkan Buang Air Besar/Kecil di Desa Singa
Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	BAB/K	Jumlah	Persentase (%)
1	Setiap hari	31	59,6
2	> 3 kali seminggu	6	11,5
3	< 3 kali seminggu	1	1,9
4	Tidak Pernah	14	25,9
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden lebih banyak membuang air besar/kecil setiap hari di sungai yakni 31 orang (59,6%) dan yang terendah adalah < 3 kali seminggu sebanyak 1 orang (1,9%).

h. Kriteria Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai

Distribusi perlakuan responden terhadap sampah plastik dapat dilihat pada tabel 4.15 sebagai berikut :

Tabel 4.15
Distribusi Kriteria Tindakan Pencemaran Pengguna Air Sungai Lau Kersik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Kriteria Tindakan Pencemaran	Jumlah	Persentase (%)
1	Buruk Sekali	6	11,5
2	Buruk	19	36,5
3	Sedang	24	46,2
4	Baik	3	5,8
Total		52	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa kriteria tindakan pencemaran responden lebih banyak pada kriteria sedang yakni 24 orang (46,2%) dan yang terendah pada kriteria baik sebanyak 3 orang (5,8%).

5. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan uji chi-square dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yakni higiene perorangan pengguna sungai dengan variabel dependen yaitu keluhan kesehatan kulit.

6. Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit

Pengguna air sungai yang higiene perorangannya berada pada kategori baik yang tidak mengalami keluhan kesehatan kulit sebanyak 9 orang (60%) dan kategori tidak baik mengalami keluhan kulit sebanyak 27 orang (73%). Hubungan higiene pengguna air sungai dengan keluhan kesehatan kulit secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16
Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit di Desa Singa Kecamatan Tigapanah Tahun 2017

No.	Kriteria Higiene	Keluhan Kesehatan Kulit						P value
		Ya		Tidak		Total		
		N	%	N	(%)	N	(%)	
1	Baik	6	40	9	60	15	100	0,025
2	Tidak baik	27	73	10	27	37	100	
Total		33	63,5	19	36,5	52	100	

Tabel diatas menunjukan bahwa berdasarkan *uji chi square* diperoleh $p=0,025$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara higiene perorangan dengan keluhan kesehatan kulit pengguna air sungai.

C. Pembahasan

1. Gambaran Karakteristik Pengguna Air Sungai Lau Kersik

Sungai Lau Kersik yang terdapat di Desa Singa, Kecamatan Tigapanah digunakan masyarakat sekitar sudah turun-temurun. Masyarakat yang menggunakan air sungai Lau Kersik tersebut untuk mencuci pakaian, mencuci piring dan mandi, kakus, Perladangan dan tempat minum ternak.

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa menurut karakteristik pengguna air sungai terbanyak berada pada kelompok umur adalah usia 16-25 tahun merupakan masyarakat yang berusia produktif, berdasarkan jenis kelamin pengguna air sungai pada umumnya adalah perempuan dikarenakan aktivitas yang sering dilakukan menggunakan air sungai merupakan pekerjaan rumah tangga yang dikerjakan oleh perempuan misalnya mencuci pakaian dan piring.

Distribusi pengguna air sungai berdasarkan tingkat pendidikan pada umumnya adalah tamat SD, berdasarkan pekerjaannya sebagian besar adalah ibu rumah tangga dikarenakan ibu rumah tangga yang mengerjakan aktivitas pekerjaan rumah yang menggunakan air sungai, pengguna air sungai berdasarkan penghasilannya yang terbanyak adalah berpenghasilan < Rp 800.000.

2. Higiene Pengguna Air Sungai

Hasil penelitian yang diperoleh hygiene pengguna air sungai yang tidak baik sebanyak 71,2%. Hygiene masyarakat pengguna air sungai yang kurang baik dikarenakan hampir seluruh kegiatan yang berhubungan dengan kebersihan diri menggunakan air sungai sebagai kebutuhan sehari-hari. Hasil survei yang dilakukan menyatakan bahwa yang menjadi alasan penggunaan air sungai antarlain dikarenakan sudah terbiasa, belum adanya fasilitas air bersih secara pribadi, untuk menghemat biaya pembayaran air PDAM.

Air yang digunakan dengan kebutuhan sehari-hari yang juga tidak terlepas untuk membersihkan diri mempunyai hubungan yang erat dengan kesehatan. Apabila tidak diperhatikan, maka air yang dipergunakan masyarakat dapat mengganggu kesehatan manusia. Untuk mendapatkan air yang baik, sesuai standard tertentu, saat ini menjadi barang yang mahal karena sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari hasil

kegiatan manusia, baik limbah dari kegiatan rumah tangga, limbah dari kegiatan industri dan kegiatan- kegiatan lainnya (Arya, 2001).

3. Keluhan Kesehatan Kulit Pengguna Air Sungai

Masyarakat pengguna air sungai Lau Kersik yang mengalami keluhan kesehatan kulit pada umumnya memiliki gejala gatal-gatal yakni sebesar 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 yang banyak memiliki kegiatan 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 atau pun kurang tersedianya air bersih untuk kebersihan diri

4. Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan *uji chi square* dengan nilai $p = 0,025$ menunjukkan bahwa ada hubungan higiene perorangan dengan keluhan kesehatan kulit pengguna air sungai.

Higiene pengguna air sungai yang tidak baik dikarenakan tingginya frekuensi kegiatan seperti mandi, mencuci rambut, mencuci pakaian, dan peralatan rumah tangga menggunakan air sungai Lau Kersik dengan kondisi masih didapati masyarakat di sekitar daerah aliran sungai tersebut membuang sampah dan juga buang air kecil/besar di sungai tersebut.

Higiene perorangan yang tidak baik tersebut dapat mengakibatkan keluhan kesehatan kulit pada pengguna air sungai, menurut Mansjoer, dkk (2000), dermatitis disebabkan oleh oleh faktor dari dalam tubuh (endogen) dan luar tubuh (eksogen). Faktor endogen seperti gangguan sirkulasi darah dan penyakit sistemik (diabetes melitus). Faktor eksogen seperti zat toksik (deterjen), bakteri, jamur, suhu rendah, suhu tinggi, obat-obatan dan makanan. Gangguan kulit bisa disebabkan oleh jamur, parasit hewani dan disebabkan oleh bakteri bila memungkinkan untuk menginfeksi manusia.

5. Tindakan Pencemaran Sungai

Penggunaan Sungai Lau Kersik oleh masyarakat di daerah aliran sungai tersebut juga tidak terlepas dari tindakan pencemaran yang dilakukan masyarakat setempat, terutama dalam hal limbah domestik. Penggunaan air sungai untuk mencuci pakaian menggunakan deterjen sebesar 63,4% dengan frekuensi tindakan terbanyak adalah setiap hari sebanyak 30,8%. Pencemaran terjadi dikarenakan bilasan pakaian saat mencuci dilakukan langsung di sungai sehingga sisa bilasan yang mengandung deterjen tersebut langsung mengalir dibawa aliran sungai.

Masyarakat yang menggunakan air sungai untuk mencuci peralatan rumah tangga misalnya piring sebanyak 46,1% dengan frekuensi terbanyak setiap hari sebesar 28,8%. Hal ini bukan hanya menyebabkan terjadinya pencemaran air sungai oleh bahan deterjen yang digunakan dalam mencuci piring tetapi juga sisa-sisa makanan dan lemak atau minyak sisa sebagai limbah domestik juga ikut di terbawa air sungai saat mencuci piring.

Tindakan masyarakat yang menghasilkan limbah domestik bukan hanya melalui aktivitas mencuci pakaian dan mencuci piring, tetapi juga tindakan langsung masyarakat yang membuang sampah yang berasal dari rumah tangga sebesar 80,8% dengan frekuensi terbanyak yakni setiap hari sebesar 38,5% dan perlakuan terhadap sampah plastik oleh masyarakat setempat yang langsung membuang ke sungai sebesar 80,8%.

Secara umum dapat dikatakan bahwa masyarakat pengguna air Sungai Lau Kesik di Desa Singa Kecamatan Tigapanah melakukan tindakan pencemaran sungai. Hasil survei yang dilakukan bahwa alasan masyarakat membuang sampah di sungai tidak adanya tempat pembuangan sementara yang dekat dari tempat tinggal, tidak setiap hari petugas kebersihan datang untuk membawa sampah yang telah dikumpulkan, lebih praktis untuk dilakukan.

Membuang sampah sembarangan ini tidak pernah lepas dari pengaruh lingkungan sekitar DAS Deli. Saat ini, dalam menanggapi masalah pembuangan sampah sembarangan sudah menjadi pola di dalam masyarakat yang biasa atau legal karena semua orang melakukannya. Secara tidak sadar membuang sampah sembarangan menjadi suatu

bentukan yang sudah ada di dalam pikiran kita bahwa menurut orang-orang di sekitar kita membuang sampah sembarangan adalah hal yang biasa.

Salah satu penyebab munculnya permasalahan timbulnya sampah kota adalah perubahan karakteristik timbunan sampah, yang disebabkan oleh pergeseran pola konsumsi masyarakat. Dewasa ini masyarakat banyak memakai bahan anorganik sebagai bahan pengemas, sampah anorganik masih mendominasi di rumah tangga (63,56%). Kesulitan yang dialami adalah pada operasi pengelolaan dan pembuangan akhir, seringkali sampah dibiarkan berserakan di jalan-jalan atau di buang ke aliran sungai sehingga dapat menimbulkan penyumbatan dan banjir (Maryono, 2005).

Limbah domestik yang dibuang pada badan sungai mengandung sampah padat berupa tinja dan cair yang berasal dari sampah rumah tangga dengan beberapa sifat utama, antara lain mengandung bakteri, yang dapat menyebabkan penularan penyakit, mengandung bahan organik dan padatan tersuspensi sehingga BOD biasanya tinggi, mengandung padatan organik dan anorganik yang mengendap di dasar perairan dan menyebabkan DO rendah, mengandung bahan terapung dalam bentuk suspense sehingga mengurangi kenyamanan dan menghambat laju fotosintesis (Supriharyono, 2002).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Singa Kecamatan Tigapanah mengenai hubungan higiene pengguna air Sungai Lau Kersik dengan keluhan kesehatan kulit dan tindakan pencemaran sungai maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik umur pengguna air, pada umumnya berada pada kelompok umur 16-25 tahun, tingkat pendidikan tamat SD, jenis pekerjaan adalah ibu rumah tangga dan pendapatan pengguna air adalah sebesar Rp 800.000 – Rp. 1.500.000
2. Higiene pengguna air sungai pada umumnya dikatakan tidak baik. Karena masyarakat menggunakan air dengan tidak baik seperti membuang sampah kesungai, Buang Air Besar, Buang Air Kecil, Mandi, Cuci, Kakus,
3. Pengguna air sungai sebagian besar mengalami keluhan kesehatan kulit dengan gejala gatal-gatal dengan jumlah terbanyak sebanyak 73%
4. Ada hubungan signifikan antara higiene pengguna air sungai dengan keluhan kesehatan kulit ($p = 0,025$)
5. Pengguna air sungai sebagian besar melakukan tindakan pencemaran sungai yakni membuang sampah ke sungai setiap harinya
6. Masyarakat yang dekat sungai menggunakan sungai sebagai kebutuhan sehari-hari seperti mandi, cuci, menggosok gigi, buang air besar, Buang air kecil, tempat minum ternak, air pertanian, serta tempat pembuangan sampah

B. Saran

1. Diinformasikan kepada Pemerintah Daerah setempat agar membangun MCK umum di daerah yang masih menggunakan air sungai untuk keperluan sehari-hari dan meningkatkan fasilitasnya
2. Mengajak Masyarakat Untuk Menggunakan MCK Yang sudah di sediakan seerta menjaga dan merawat nya
3. Diadakan penyuluhan meningkatkan kesadaran masyarakat di Desa Singa Kecamatan Tigapanah untuk tidak membuang sampah ke sungai.

4. Hendaknya pemerintah menyediakan sarana dan prasarana tempat sampah di pinggir sungai dan memaksimalkan kinerja petugas kebersihan setempat

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Rukaesih, 2004, **Kimia Lingkungan**, Andi Offset, Yogyakarta
- Achmadi, Umar Fahmi, 2001, **Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan**, UI-Press, Jakarta
- Alhada, Muhammad (2012, 20 April) **Pencemaran Air Sungai di Indonesia**, Diperoleh 12 November 2012, dari http://alhada-fisip11.web.unair.ac.id/artikel_detail-45423-Makalah-Pencemaran-Air-Sungai-Di-Indonesia.html
- Arya Wardana, Wisnu, 2001, **Dampak Pencemaran Lingkungan**, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Arifin, 2008, **Metode Pengolahan Deterjen**, Diperoleh 25 November 2012, dari <http://smk3ae.wordpress.com/2008/07/15/metode-pengolahan-detergen/>
- Djuanda, Adhi dkk, 2007, **Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin**, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jakarta.
- Effendi, H, 2003, **Telaah Kualitas Air : Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan**, Kanisius, Yogyakarta.
- Halim, D. Kurniawan, 2008, **Psikologi Lingkungan Perkotaan**, Bumi Aksara, Jakarta
- Harahap, Marwali, 2000, **Penyakit Kulit**, Penerbit PT Gramedia, Jakarta
- Irwan, 2011, **Pengaruh Sikap Ibu Dan Implementasi Kebijakan Pemerintah Daerah Terhadap Perilaku Ibu Membuang Sampah Di Daerah Aliran Sungai Deli Medan Yang Berpotensi Menyebabkan Banjir Di Kota Medan**, IKM Universitas Sumatera Utara
- Kodoatie, J Robert, 2002, **Banjir**, Pustaka pelajar, Yogyakarta
- Kusnoputranto, H, 2005, **Kesehatan Lingkungan**, Departemen Kesehatan, Jakarta
- Laura, Yuki, 2012, **Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Dengan Keluhan Kesehatan Diare Pada Pengguna Air Sungai**
- Sukaraja Kecamatan Medan Maimun Kota Medan Tahun 2012**, IKM Universitas Sumatera Utara
- Maryono, Agus, 2005, **Eko-Hidrolik Pembangunan Sungai :Menanggulangi Banjir dan Kerusakan Lingkungan Wilayah Sungai**, UGM, Yogyakarta
- Mansjoer, Suprohaita, dkk. , 2000. **Kapita Selekta Kedokteran**, Jakarta
- Mukono, Hj, 2006, **Perinsip Dasar Kesehatan Lingkungan**, Airlangga University Pers, Surabaya
- Mukono, Hj, 2004, **Higiene dan Sanitasi Hotel dan Restoran**, Airlangga University Press, Surabaya.
- Nasution, Mansur Amirsyah, 2005, **Mikologi dan Mikologi Kedokteran Beberapa Pandangan Dermatologis**, FK USU, Medan
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2003, **Ilmu Kesehatan Masyarakat**, Rineka Cipta, Jakarta

_____ . **Ilmu kesehatan Lingkungan**. Rineka Cipta, Jakarta

Nurmayanti, 2002, **Kontribusi Limbah domestik terhadap Kualitas Air Kaligarang Semarang**, Program Pasca Sarjana Universitas Gajahmada, Yogyakarta.

Riduwan, 2007, **Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian**, Alfabeta, Bandung

Slamet, Soemirat Juli, 2009, **Kesehatan Lingkungan**, Gajah Mada University Press, Yogyakarta

Soeparman, H. M, 2002, **Pembuangan Tinja dan Limbah Cair**, EGC, Jakarta

Soemarwoto, O. , 2001, **Ekologi, Lingkungan, dan Pembangunan**, Djambatan, Jakarta.

Supardi, 2003, **Lingkungan Hidup dan Kelestariannya**, PT ALUMNI, Bandung

Supriharyono, 2002. **Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Suripin, 2002, **Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air**, Andi offset, Yogyakarta

Suwondo, dkk. 2004, **Kualitas Biologi Perairan Sungai Senapelan, Sago dan Sail di Kota Pekanbaru Berdasarkan Bioindikator Plankton dan Bentos**, Universitas Riau, Pekanbaru.

Tarwoto, W, 2004, **Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan**, Salemba Medika, Jakarta

Wignyosukarto, 2007, **Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu dalam Upaya Pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium 2015**, Pidato Pengukuhan Guru Besar FT UGM

Wolf, LV dkk, 2000, **Dasar-Dasar Ilmu Keperawatan**, Penerbit Gunung Agung, Jakarta

Yuliarsih, Retno, 2002, **Higien dan Sanitasi Umum dan Perhotelan**. PT Grasindo, Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Rukaesih, 2004, **Kimia Lingkungan**, Andi Offsett, Yogyakarta
- Achmadi, Umar Fahmi, 2001, **Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan**, UI-Press, Jakarta
- Alhada, Muhammad (2012, 20 April) **Pencemaran Air Sungai di Indonesia**, Diperoleh 12 November 2012, dari http://alhada-fisip11.web.unair.ac.id/artikel_detail-45423-Makalah-Pencemaran-Air-Sungai-Di-Indonesia.html
- Arya Wardana, Wisnu, 2001, **Dampak Pencemaran Lingkungan**, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Arifin, 2008, **Metode Pengolahan Deterjen**, Diperoleh 25 November 2012, dari <http://smk3ae.wordpress.com/2008/07/15/metode-pengolahan-detergen/>
- Djuanda, Adhi dkk, 2007, **Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin**, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jakarta.
- Effendi, H, 2003, **Telaah Kualitas Air : Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan**, Kanisius, Yogyakarta.
- Halim, D. Kurniawan, 2008, **Psikologi Lingkungan Perkotaan**, Bumi Aksara, Jakarta
- Harahap, Marwali, 2000, **Penyakit Kulit**, Penerbit PT Gramedia, Jakarta
- Irwan, 2011, **Pengaruh Sikap Ibu Dan Implementasi Kebijakan Pemerintah Daerah Terhadap Perilaku Ibu Membuang Sampah Di Daerah Aliran Sungai Deli Medan Yang Berpotensi Menyebabkan Banjir Di Kota Medan**, IKM Universitas Sumatera Utara
- Kodoatie, J Robert, 2002, **Banjir**, Pustaka pelajar, Yogyakarta
- Kusnoputranto, H, 2005, **Kesehatan Lingkungan**, Departemen Kesehatan, Jakarta
- Laura, Yuki, 2012, **Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Dengan Keluhan Kesehatan Diare Pada Pengguna Air Sungai Sukaraja Kecamatan Medan Maimun Kota Medan Tahun 2012**, IKM Universitas Sumatera Utara
- Maryono, Agus, 2005, **Eko-Hidrolik Pembangunan Sungai :Menanggulangi Banjir dan Kerusakan Lingkungan Wilayah Sungai**, UGM, Yogyakarta
- Mansjoer, Suprohaita, dkk. , 2000. **Kapita Selekta Kedokteran**, Jakarta
- Mukono, Hj, 2006, **Perinsip Dasar Kesehatan Lingkungan**, Airlangga University Pers, Surabaya

- Mukono, Hj, 2004, **Higiene dan Sanitasi Hotel dan Restoran**, Airlangga University Press, Surabaya.
- Nasution, Mansur Amirsyah, 2005, **Mikologi dan Mikologi Kedokteran Beberapa Pandangan Dermatologis**, FK USU, Medan
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2003, **Ilmu Kesehatan Masyarakat**, Rineka Cipta, Jakarta
- _____. **Ilmu kesehatan Lingkungan**. Rineka Cipta, Jakarta
- Nurmayanti, 2002, **Kontribusi Limbah domestik terhadap Kualitas Air Kaligarang Semarang**, Program Pasca Sarjana Universitas Gajahmada, Yogyakarta.
- Riduwan, 2007, **Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian**, Alfabeta, Bandung
- Slamet, Soemirat Juli, 2009, **Kesehatan Lingkungan**, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Soeparman, H. M, 2002, **Pembuangan Tinja dan Limbah Cair**, EGC, Jakarta
- Soemarwoto, O. , 2001, **Ekologi, Lingkungan, dan Pembangunan**, Djambatan, Jakarta.
- Supardi, 2003, **Lingkungan Hidup dan Kelestariannya**, PT ALUMNI, Bandung
- Supriharyono, 2002. **Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis**. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Suripin, 2002, **Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air**, Andi offset, Yogyakarta
- Suwondo, dkk. 2004, **Kualitas Biologi Perairan Sungai Senapelan, Sago dan Sail di Kota Pekanbaru Berdasarkan Bioindikator Plankton dan Bentos**, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Tarwoto, W, 2004, **Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan**, Salemba Medika, Jakarta
- Wignyosukarto, 2007, **Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu dalam Upaya Pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium 2015**, Pidato Pengukuhan Guru Besar FT UGM
- Wolf, LV dkk, 2000, **Dasar-Dasar Ilmu Keperawatan**, Penerbit Gunung Agung, Jakarta
- Yuliarsih, Retno, 2002, **Higien dan Sanitasi Umum dan Perhotelan**. PT Grasindo, Jakarta

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN HIGIENE PENGGUNA AIR SUNGAI LAU KERSIK DENGAN KELUHAN KESEHATAN KULIT DAN TINDAKAN PENCEMARAN SUNGAI DI DESA SINGA KECAMATAN TIGAPANAH TAHUN 2017

Kriteria Responden :

Masyarakat yang menggunakan air Sungai Lau Kersik Di Desa Singa Kecamatan Tigapanah untuk keperluan sehari-hari.

A. Penggunaan Air Sungai

1. Apakah Anda menggunakan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Jika Ya, untuk apa saja Anda menggunakan air sungai? (boleh menjawab lebih dari satu)

 - a. Mencuci pakaian
 - b. Mencuci peralatan rumah tangga
 - c. Mencuci Tangan
 - d. Mandi
 - e. Menggosok gigi
 - f. Lain-lain (Sebutkan)

B. Identitas Responden

1. Nomor Responden :
2. Nama :
3. Jenis Kelamin :
4. Umur :
5. Jumlah Anggota Keluarga yang menggunakan Air Sungai :
6. Pendidikan Terakhir :
 - a. Tidak sekolah/tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SLTP
 - d. Tamat SLTA
 - e. Perguruan Tinggi
7. Pekerjaan :
 - a. Petani

- b. Pedagang
 - c. Buruh
 - d. Wiraswasta
 - e. PNS
 - f. Tidak bekerja
8. Pendapatan :
- a. < Rp 800. 000
 - b. Rp 800. 000-1. 500. 000
 - c. > Rp 1. 500. 000

C. Higiene Perorangan

1. Apakah Anda mandi di sungai?
 - a. Ya
 - b. TidakJika tidak, dimana Anda mandi? (sebutkan)
2. Apakah Anda mandi dua kali sehari?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah Anda mandi menggunakan sabun?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah Anda menggosok badan saat mandi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah Anda cuci tangan menggunakan air sungai?
 - a. Ya
 - b. TidakJika tidak, Anda mencuci tangan menggunakan air apa? (sebutkan)
6. Apakah Anda mencuci tangan setelah membuang sampah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah Anda mencuci tangan menggunakan sabun sesudah BAB/BAK?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah Anda mencuci tangan dengan sabun sebelum makan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Apakah Anda memotong kuku tangan Anda sekali seminggu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Apakah Anda memotong kuku kaki Anda sekali seminggu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
11. Apakah Anda mencuci rambut dengan air sungai?
 - a. Ya
 - b. Tidak

12. Apakah anda mencuci rambut minimal 2 minggu sekali?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 Jika tidak, Anda mencuci rambut menggunakan air apa? (sebutkan)
13. Apakah Anda mencuci rambut Anda memakai shampoo/bahan pencuci rambut lainnya setiap mandi satu bulan terakhir ini?
 - a. Ya
 - b. Tidak
14. Apakah menggunakan alat-alat pemeliharaan rambut sendiri, misalnya sisir?
 - a. Ya
 - b. Tidak

D. Keluhan kesehatan

1. Apakah Saudara mengalami keluhan kesehatan kulit karena penggunaan air sungai? (3 bulan terakhir)
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Tabel Keluhan Kesehatan Kulit

No	Keluhan Kesehatan Kulit	Ya	Tidak
1	Gatal-gatal		
2	Bintik-bintik merah		
3	Panas/ Hangat		
4	Kulit Bersisik		

3. Apakah dilakukan tindakan untuk pengobatan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Kemana Anda berobat?
 - a. Puskesmas
 - b. Bidan
 - c. Mengobati sendiri

E. Tindakan Pencemaran sungai

1. Apakah Anda mencuci pakaian dengan deterjen di sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah
2. Apakah Anda menyikat gigi di sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu

- d. Tidak pernah
3. Apakah Anda mencuci piring dan peralatan rumah tangga di sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah
 4. Apakah Anda membuang lemak atau minyak sisa penggorengan di sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah
 5. Apakah Anda membuang oli kendaraan ke sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah
 6. Apakah Anda membuang sampah ke sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah

Jika Anda tidak pernah membuang sampah di sungai, kemana Anda membuang sampah?

 - a. Di pinggir sungai dan membiarkannya
 - b. Membakar sampah tersebut di pinggir sungai.
 - c. Menimbunnya di pinggir sungai
 - d. ke tempat sampah yang diangkut petugas kebersihan
 7. Apakah Anda memisahkan sampah organik dan anorganik saat membuangnya?
 - a. Tidak Pernah
 - b. Kurang dari 3 kali seminggu
 - c. Lebih dari 3 kali seminggu
 - d. Setiap hari

8. Apakah yang Anda lakukan terhadap sampah plastik?
 - a. Membuang langsung ke sungai
 - b. Membuangnya dipinggir sungai
 - c. Membakarnya di pinggir sungai
 - d. Mengumpulkannya dan menjualnya
9. Apakah Anda buang air besar/kecil di sungai?
 - a. Setiap hari
 - b. Lebih dari 3 kali seminggu
 - c. Kurang dari 3 kali seminggu
 - d. Tidak pernah

DISTRIBUSI FREKUENSI KARESTERISTIK PENGGUNA AIR SUNGAI

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	19	36,5	36,5	36,5
	Perempuan	33	63,5	63,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Umur Responsesn'

		frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid	16-25	19	36,5	36,5	36,5
	26-35	8	15,4	15,4	51,9
	36-45	10	19,2	19,2	71,2
	46-55	10	19,2	19,2	90,4
	>55	5	9,6	9,6	100,0
	total	52	100,0	100,0	

Pekerjaan

		frequency	percent	Vailid percent	Cumulative percent
Valid	pedagang	6	11,5	11,5	11,5
	Buruh	7	13,5	13,5	25,0
	Wiraswasta	13	25,0	25,0	50,0
	Ibu rumah tangga	21	40,4	40,4	90,4
	Siswa	5	9,6	9,6	
	Total	52	100,0	100,0	

Pendapatan

		frequency	percent	Vailid percent	Cumulative Percent
Valid	< 800.000	29	55,8	55,8	55,8
	Rp 800.000-1.500.000	17	32,7	32,7	88,5
	Rp 1.500.000	6	11,5	11,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

DISTRIBUSI FREKUENSI HIGIENE PENGGUNA AIR SUNGAI

Mandi di Sungai

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	36	69,2	69,2	69,2
Tidak	16	30,8	30,8	100,0
total	52	100,0	100,0	

Mandi dengan Air PDAM

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid ya	19	36,5	36,5	36,5
Tidak	33	63,5	63,5	100,0
total	52	100,0	100,0	

Mandi dua kali sehari

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative Percent
Valid ya	52	100,0	100,0	100,0

Mandi dengan sabun

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid ya	52	100,0	100,0	100,0

Gosok badan

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	51	98,1	98,1	98,1
Tidak	1	1,9	1,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Tangan di Sungai

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	1	1,9	1,9	1,9
Tidak	51	98,1	98,1	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Tangan PDAM

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	51	98,1	98,1	98,1
Tidak	1	1,9	1,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Tangan sudh buang sampah

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative Percent
Valid Ya	13	25,0	25,0	25,0
Tidak	39	75,0	75,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Tangan Buang

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	36	69,2	69,2	69,2
Tidak	16	30,8	30,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Tangan Sebelum Makan

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid Ya	47	90,4	90,4	90,4
Tidak	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Potong Kuku Tangan Seminggu Sekali

	frequency	percent	Valid percent	Cumulative Percent
Valid Ya	25	48,1	48,1	48,1
Tidak	27	51,9	51,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Potong Kuku Kaki

	Frequency	Percent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Ya	25	48,1	48,1	48,1
Tidak	27	51,9	51,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Kondisi Kuku

	Frequency	Perecent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Ya	25	48,1	48,1	48,1
Tidak	27	51,9	51,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Cuci Rambut dengan Air Sungai

	Frequency	Perecent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Ya	34	65,4	65,4	65,4
Tidak	18	34,6	34,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Keramas Pakai Shampo

	Frequency	Perecent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Ya	50	96,2	96,2	96,2
Tidak	2	3,8	3,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Alat untuk Rambut Sendiri

	Frequency	Perecent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Ya	13	25,0	25,0	25,0
Tidak	39	75,0	75,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Kriteria Higiene

	frequency	Perecent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid Tidak baik	37	71,2	71,2	71,2
Baik	15	28,8	28,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

DISTRIBUSI KELUHAN KESEHATAN KULIT

Keluhan Kesehatan Kulit

	Frequency	Perecent	Valid Perecent	Comulative Perecent
Valid Ya	33	63,5	63,5	63,5
Tidak	19	36,5	36,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Gatal-gatal

	Frequency	perecent	Valid Perecent	Comulative Perecent
Valid Ya	30	57,7	57,7	57,7
Tidak	22	42,3	42,3	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Bintik-bintik merah

	Frequency	Perecent	Valid Perecent	Comulative Perecent
Valid Ya	4	7,7	7,7	7,7
Tidak	48	92,3	92,3	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Panas/hangat

	Frequency	Perecent	Valid Perecent	Comulative perecent
Valid Ya	9	17,3	17,3	17,3
Tidak	43	82,7	82,7	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Kulit Bersisik

	Frequency	perecent	Valid perecent	Comulative perecent
Valid Ya	17	32,7	32,7	32,7
Tidak	35	67,3	67,3	100,0
Total	35	100,0	100,0	

Tindakan Pengobatan

	Frequency	perecent	Valid perecent	Comulative Perecent
Valid Ya	16	30,8	30,8	30,8
Tidak	36	69,2	69,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

DISTRIBUSI TINDAKAN PENCEMARAN SUNGAI

Mencuci Pakaian dengan Deterjen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setiap hari	16	30,8	30,8	30,8
> 3 kali seminggu	12	23,1	23,1	53,8
< 3 kali seminggu	5	9,6	9,6	63,5
Tidak Pernah	19	36,5	36,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Mencuci Piring

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setiap hari	15	28,8	28,8	28,8
> 3 kali seminggu	3	5,8	5,8	34,6
< 3 kali seminggu	6	11,5	11,5	46,2
Tidak Pernah	28	53,8	53,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Membuang Lemak Sisa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setiap hari	13	25,0	25,0	25,0
> 3 kali seminggu	5	9,6	9,6	34,6
< 3 kali seminggu	7	13,5	13,5	48,1
Tidak Pernah	27	51,9	51,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Membuang Oli

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak pernah	52	100,0	100,0	100,0

Membuang Sampah ke Sungai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setiap hari	20	38,5	38,5	38,5
> 3 kali seminggu	12	23,1	23,1	61,5
< 3 kali seminggu	10	19,2	19,2	80,8
Tidak Pernah	10	19,2	19,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Tidak Membuang di sungai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Membakarnya di pinggir sungai	42	80,8	80,8	80,8
Menimbunnya di pinggir sungai	7	13,5	13,5	94,2
ketempat sampah yang diangkut	2	3,8	3,8	98,1
Tidak Membuang sampah	1	1,9	1,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Sampah di Pisah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak pernah	50	96,2	96,2	96,2
<3 kali seminggu	2	3,8	3,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Sampah Plastik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Membakarnya di pinggir sungai	42	80,8	80,8	80,8
Menimbunnya di pinggir sungai	8	15,4	15,4	96,2
ketempat sampah yang diangkut	2	3,8	3,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Buang Air Besar/Kecil di Sungai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setiap hari	31	59,6	59,6	59,6
> 3 kali seminggu	6	11,5	11,5	71,2
< 3 kali seminggu	1	1,9	1,9	73,1
Tidak Pernah	14	26,9	26,9	100,0
Total	52	100,0	100,0	

**DISTRIBUSI FREQUENCIES KRITERIA TINDAKAN
PENCEMARAN SUNGAI**

Kriteria Pencemaran

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Buruk Sekali	6	11,5	11,5	11,5
Buruk	19	36,5	36,5	48,1
Sedang	24	46,2	46,2	94,2
Baik	3	5,8	5,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

HUBUNGAN HIGIEN DENGAN KELUHAN KESEHATAN KULIT

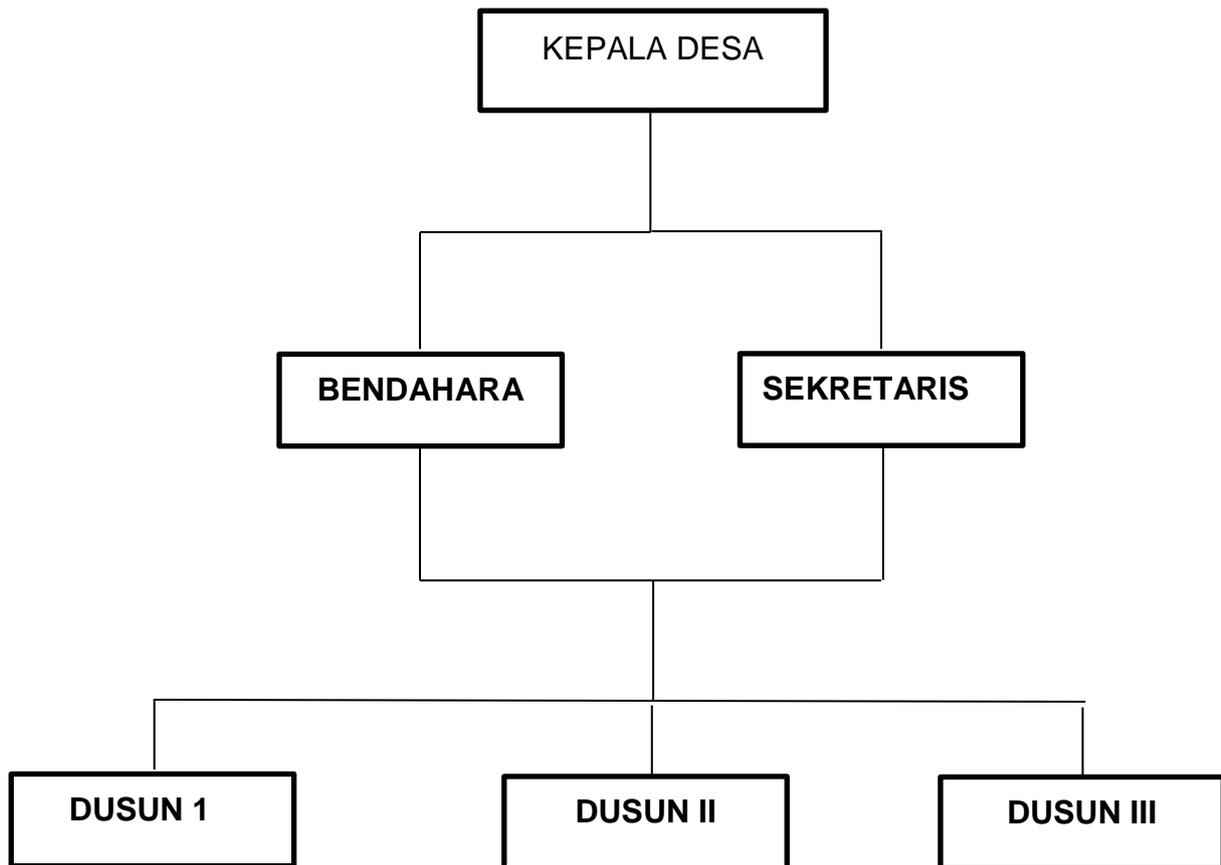
Kriteria Higiene * Keluhan Kulit Crosstabulation

			Keluhan Kulit		
			Ya	Tidak	
Kriteria Higiene	Tidak Baik	Count	27	10	37
		Expected Count	23,5	13,5	37,0
		% within Kriteria Higiene	73,0%	27,0%	100,0%
		% within Keluhan Kulit	81,8%	52,6%	71,2%
		% of Total	51,9%	19,2%	71,2%
	Baik	Count	6	9	15
		Expected Count	9,5	5,5	15,0
		% within Kriteria Higiene	40,0%	60,0%	100,0%
		% within Keluhan Kulit	18,2%	47,4%	28,8%
		% of Total	11,5%	17,3%	28,8%
	total	Count	33	19	52
		Expected Count	33,0	19,0	52,0
		% within Kriteria Higiene	63,5%	36,5%	100,0%
		% within Keluhan Kulit	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total		63,5%	36,5%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,004(b)	1	,025		
Continuity Correction(a)	3,683	1	,055		
Likelihood Ratio	4,900	1	,027		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	52			054	028

**STRUKTUR ORGANISASI PEMERINTAHAN DESA SINGA
KECAMATAN TIGPANA
TAHUN 2017**



DOKUMENTASI



