

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK
PEMILIKANPENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK
DI DESA BAWANG KECAMATAN DOLOK SILAU
KABUPATEN SIMALUNGUN
TAHUN 2021**



OLEH :

**INRI TIKA TARIGAN
NIM.P00933118083**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III SANITASI
KABANJAHE
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK PEMILIKAN
PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK DI DESA BAWANG KECAMATAN
DOLOK SILAU KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2021
NAMA : INRI TIKA TARIGAN
NIM : P00933118083

*Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang akhir Program Jurusan Kesehatan
Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2021
Kabanjahe, Juni 2021*

Menyetujui

Pembimbing Utama

Haesti Sembiring, SST, MSc
NIP. 197206181997032003

Ketua Prodi D-III Sanitasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK PEMILIKAN
PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK DI DESA BAWANG KECAMATAN
DOLOK SILAU KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2021
NAMA : INRI TIKA TARIGAN
NIM : P00933118083

*Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang akhir Program Jurusan Kesehatan
Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2021*

Penguji I,



Nelson Tanjung, SKM, M.Kes
NIP. 196302171986031003

Penguji II,



Riyanto Suprawihadi SKM, M.Kes
NIP.196001011584031002

Ketua Penguji



Haesti Sembiring SST, M.Sc
NIP. 197206181997032003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Erda Kalto Manik, SKM, M.Kes
NIP:196203262619855021001

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE
KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2021**

INRI TIKA TARIGAN

**”FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK
PEMILIKAN PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK DI DESA BAWANG
KECAMATAN DOLOK SILAU KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN
2021”**

Vii+ 31 Halaman+Daftar pustaka+4 Tabel+Lampiran

ABSTRAK

Air limbah domestik (greywater) merupakan air buangan yang berasal dari kegiatan dapur, toilet, wastafel dan sebagainya yang jika langsung dibuang ke lingkungan tanpa dilakukan pengolahan terlebih dahulu akan menyebabkan pencemaran dan dampak terhadap kehidupan di air. Permasalahan air limbah rumah tangga menjadi masalah yang serius bagi pemerhati lingkungan dan pemerintahan desa, sebab kebanyakan desa-desa belum memiliki fasilitas pengolahan limbah rumah tangga yang memadai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021”. Penelitian ini bersifat deskriptif. Sampel penelitian ini sebanyak 81 KK, data diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner dituju kepada responden dan digunakan sebagai alat untuk menilai faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penduduk Desa Bawang tertinggi berada pada kategori baik (56,79%) dan tingkat pendidikan berada pada kategori atas/SMA (59,26%). Sedangkan pada tingkat ekonomi kategori terbanyak berada pada kategori rendah (86,42%) dan tingkat kepemilikan lahan berada pada kategori luas (80,24%). Masyarakat yang memiliki ekonomi rendah dan mata pencaharian sebagai petani memiliki keinginan untuk membangun pengolahan limbah domestik di rumahnya masing-masing. Namun banyak masyarakat yang mengharapkan bantuan dari pemerintah untuk membangun pengolahan limbah domestik.

Kata Kunci: *Limbah, Domestik, Pengolahan, Memiliki, Tidak Memiliki*

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH
MEDAN HEALTH POLYTECHNICS
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE**

SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021

INRI TIKA TARIGAN

**"FACTORS RELATING TO THE NON-OWNERSHIP OF DOMESTIC WASTE
TREATMENT IN BAWANG VILLAGE, DOLOK SILAU DISTRICT,
SIMALUNGUN REGENCY IN 2021"**

Vii+ 31 Pages+Bibliography+4 Tables+Appendices

ABSTRACT

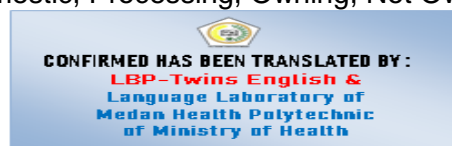
Domestic wastewater (greywater) is water generated from household activities, such as from kitchens, toilets, sinks and so on. The problem of household wastewater has become a serious problem for environmentalists and village governments, because the majority of villages do not yet have adequate household wastewater treatment facilities.

This study aims to determine the factors related to the non-ownership of domestic waste treatment in Bawang Village, Dolok Silau District, Simalungun Regency in 2021. This study is a descriptive study that examined 81 families as research samples. Data were collected through questionnaires addressed to respondents and used as a tool to assess factors related to the non-ownership of domestic sewage treatment.

The following are the results obtained: 56.79% of Bawang Village residents have a level of knowledge in the good category, 59.26% of the population have high school education, the majority of the population (86.42%) are in the low economic level category, and the majority (80.24%) of the population owns land in the broad category.

Residents with a low economy income working as farmers have the desire to build a domestic waste treatment in their respective homes, but many residents expect assistance from the government to build the domestic waste treatment.

Keywords: Waste, Domestic, Processing, Owning, Not Owning



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK PEMILIKAN PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK DI DESA BAWANG KECAMATAN DOLOK SILAU KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2021”**

Adapun maksud penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi persyaratan pelaksanaan penelitian dan memenuhi studi Diploma-III di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang memperlancar penyelesaian Proposal Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai. Untuk itu perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan .
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
3. Ibu Restu Auliani, ST.Msc selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi arahan selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan
4. Ibu Haesti Sembiring SST, M.Sc selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dengan tulus dan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Nelson Tanjung, SKM, M.Kes dan Riyanto Suprawihadi SKM, M.kes selaku dosen penguji
6. Kepada Kepala Desa Bawang Bapak Lijon Purba yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian Karya Tulis Ilmiah sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang berperan dalam membantu penulis.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Bapak Fangki Tarigan dan Ibu Laris Barus yang telah senantiasa memberikan doa, motivasi dukungan yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan

9. Kepada keluarga penulis yaitu Pdt saribu jandi, Pdt bunga bakung, Pdt tanah jawa, Pdt bawang, kak Nita, adik Jesda, adik lince yang selalu mendukung dan membahagiakan penulis
10. Kepada keluarga baru Sari Uli Munte, Brayna L tamba, Enjui Barus, Rohani Sihombing yang paling penulis sayangi dan selalu rindukan. Penulis sangat bersyukur punya kalian
11. Terima kasih Kepada Kak Citra ,kristin, shinta butar-butar serta teman yang tidak dapat diucapkan namanya satu-persatu yang selalu meberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
12. Untuk teman-teman seperjuangan niko surbakti, leo ginting,om anjos damanik, dan candra yang telah memberi dukungan dan motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan tingkat-III yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, terimakasih untuk setiap bantuan dan dukungannya. Dan juga kepada adik-adik asrama tingkat 1 dan 2 yang selalu mendukung. Semangat belajar ya

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Kabanjahe, Juni 2021

Penulis

Inri Tika Tarigan
P00933118083

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	4
1. Bagi Masyarakat	4
2. Bagi Institusi Terkait	4
3. Bagi Peneliti	4
4. Bagi Institusi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Defenisi Tinjauan Umum Tentang Limbah Domestik	5
2. Sumber-sumber air limbah	6
3. Karakteristik Limbah Cair	6
4. Jenis Limbah Domestik	8
5. Dampak limbah cair domestik	9
6. Faktor Yang Mempengaruhi Pengolahan Limbah Cair Domestik	11
B. Kerangka konsep.....	19
C. Definisi Operasional	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
1. Lokasi Penelitian	21
2. Waktu Penelitian	21

C. Populasi dan Sampel.....	21
1. Populasi	21
2. Sampel	21
3. Metode Pengambilan Sampel	22
D. Jenis dan Pengumpulan Data.....	22
1. Data Primer	22
2. Data Sekunder	22
E. Pengolahan dan Analisa Data	22
1. Pengolahan Data	22
2. Analisa Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan	31
B. Saran	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021	24
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021	25
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi Responden Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021	26
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepemilikan Lahan Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021	26

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuisoner
2. Master Tabel
3. Surat Permohonan Ijin Penelitian
4. Surat Telah Melakukan Penelitian
5. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang berkembang yang terus membenahi diri agar dapat setara dengan negara maju lainnya. Berbagai upaya pemerintah untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dilakukan secara serius dan sungguh-sungguh. Salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan umum adalah melalui pembangunan kesehatan yang diarahkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Upaya untuk meningkatkan keadaan kesehatan yang lebih baik dari sebelumnya. Derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya mungkin dapat dicapai pada suatu saat sesuai dengan kondisi dan situasi serta kemampuan yang nyata dari setiap orang atau masyarakat. Upaya kesehatan harus selalu diusahakan peningkatannya secara terus menerus agar masyarakat yang sehat sebagai investasi dalam pembangunan dapat hidup produktif secara sosial dan ekonomis (DepKes RI,2006).

Pembangunan kesehatan Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Peningkatan derajat kesehatan dapat terwujud melalui terciptanya masyarakat Indonesia yang ditandai dengan perilaku masyarakat di lingkungan yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, secara adil serta merata (Depkes RI, 2009).

Perkembangan suatu wilayah sangat berkaitan dengan pertumbuhan kepadatan penduduk. Pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin besar dari waktu ke waktu juga memberikan dampak terhadap peningkatan kebutuhan akan sarana prasarana di suatu wilayah. Kegiatan penduduk yang terus meningkat berdampak pada semakin meningkat nya volume air limbah yang di hasilkan. Hal ini seringkali tidak didukung oleh penyediaan prasarana sanitasi lingkungan yang seimbang. Sebagai produk akhir dalam pemakaian air bersih selama melakukan aktivitas kehidupan, air limbah memerlukan penanganan yang memadai karena

dapat memberi dampak yang cukup serius bagi lingkungan dan manusia jika tidak diolah dengan baik (Mukhstasor, 2007).

Limbah cair rumah tangga merupakan salah satu bahan sisa dari aktivitas manusia sehari-hari yang di hasilkan sepanjang waktu. Bahan sisa tersebut berupa air yang telah di gunakan yang berasal dari rumah tangga meliputi air buangan dari kamar mandi, wc, tempat cuci atau tempat memasak. Air limbah memberikan efek dan gangguan buruk baik terhadap manusia maupun lingkungan. Efek buruk dan gangguan antara lain (Chiras and Reganold , 2005): gangguan terhadap kesehatan dan keindahan. Terhadap keindahan, air limbah akan meninggalkan ampas dan bau yang tidak sedap dan terhadap benda air limbah bisa menimbulkan korosi(karat).

Efek buruk yang di timbulkan oleh limbah cair rumah tangga telah banyak di rasakan masyarakat seperti gangguan kesehatan yaitu Diarhe/Dysetri, Hepatitis A, Polio, Kolera, Typus abdominalis, Dysentri amoeba, Balantidiasis, Giardiasis yang disebabkan oleh mikroba patogen yang penyebarannya melalui air yang berasal dari lingkungan sangat erat kaitannya dengan limbah rumah tangga (Sumirat, 1996). Demikian pula dengan terjadinya pembusukan dan perubahan warna pada perairan dan dalam saluran-saluran pembuangan, berkaitan erat dengan masuknya limbah rumah tangga pada saluran tersebut (Yusuf, 2001). Rusaknya ekosistem perairan menyebabkan langkanya beberapa jenis biota, baik pada perairan maupun pantai. Kerusakan-kerusakan yang terjadi selain merusak lingkungan juga mengganggu kehidupan manusia.

Menurut Health Departement of Western Australia, limbah cair rumah tangga terdiri dari 99,7% air dan 0,3% bahan lain. Bahan lain tersebut terbagi atas bahan organik dan anorganik. Bahan organik dalam limbah cair rumah tangga terbagi atas protein, karbohidrat dan lemak, sedangkan bahan anorganiknya terbagi menjadi butiran garam dan metal.

Pencemaran limbah cair rumah tangga di negara-negara berkembang termasuk indonesia merupakan pencemar terbesar (85%) yang masuk ke badan air, sedangkan di negara-negara maju, pencemar air limbah rumah tangga merupakan 15% dari seluruh pencemar yang memasuki badan air (Suriawiria, 2000).

Berdasarkan survey awal yang di lakukan peneliti di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun ternyata masih ada masyarakat

yang tidak memiliki saluran pengolahan limbah cair domestik, hal ini dapat di lihat dari data di Kantor Kepala Desa di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun. Dari 530 KK sekitar 424 KK atau 80% KK belum memiliki saluran pengolahan limbah domestik dan 106 KK atau 20% KK sudah memiliki saluran pengolahan limbah domestik. Masyarakat yang tidak memiliki saluran pengolahan limbah domestik membuang limbah ke sembarang tempat.

Hal ini perlu mendapat perhatian supaya sesuai dengan tujuan pembangunan nasional bidang kesehatan yaitu tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan nasional. Untuk itu perlu diadakan penanganan yang baik karena saluran limbah domestik merupakan salah satu sarana kesehatan lingkungan yang berguna untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit yang disebabkan oleh tercemarnya lingkungan. Dengan adanya masalah di atas peneliti tertarik untuk meneliti di Desa Bawang ini, dengan melakukan penelitian ini peneliti berharap dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan masyarakat membuang limbah domestiknya di sembarangan tempat, dengan judul **“Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut: “Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan masyarakat tidak memiliki pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan masyarakat tidak memiliki pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian tersebut meliputi:

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengolahan limbah domestik sehingga tidak melakukan pengolahan limbah domestik.
2. Untuk mengetahui tingkat pendidikan masyarakat sehingga tidak melakukan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021.
3. Untuk mengetahui tingkat ekonomi (pendapatan) masyarakat sehingga tidak melakukan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021.
4. Untuk mengetahui apakah tidak adanya lahan untuk pembuangan limbah domestik sehingga masyarakat tidak melakukan pengolahan limbah domestik.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Untuk menambah pengetahuan masyarakat Desa Bawang tentang limbah domestik dan bahaya jika di buang sembarangan ke lingkungan.

2. Bagi instansi terkait

Memberikan informasi bagi instansi terkait tentang faktor penyebab masyarakat tidak melakukan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti dan wawasan mengenai faktor-faktor yang berhubungan pengolahan limbah domestik.

4. Bagi Institusi

Menambah bahan bacaan di Perpustakaan Jurusan Kesehatan Lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Defenisi Tinjauan Umum Tentang Limbah Domestik

Limbah adalah bahan buangan tidak terpakai yang berdampak negatif terhadap masyarakat jika tidak dikelola dengan baik. Limbah adalah sisa produksi baik dari alam maupun hasil dari kegiatan manusia. Beberapa pengertian tentang limbah:

- a. Berdasarkan keputusan Menperindag RI No. 231/MPP/Kep/7/1997 Pasal I tentang prosedur impor limbah, menyatakan bahwa Limbah adalah bahan/barang sisa atau bekas dari suatu kegiatan atau proses produksi yang fungsinya sudah berubah dari aslinya.
- b. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 18/1999 Jo.PP 85/1999 Limbah didefinisikan sebagai sisa atau buangan dari suatu usaha dan/atau kegiatan manusia.

Limbah cair atau buangan merupakan air yang tidak dapat dimanfaatkan lagi serta dapat menimbulkan dampak yang buruk terhadap manusia dan lingkungan. Keberadaan limbah cair tidak diharapkan di lingkungan karena tidak mempunyai nilai ekonomi. Pengolahan yang tepat bagi limbah cair sangat diutamakan agar tidak mencemari lingkungan (Mardana, 2007).

Sedangkan pengertian Limbah cair domestik adalah air yang telah dipergunakan dan berasal dari rumah tangga atau pemukiman termasuk di dalamnya adalah yang berasal dari kamar mandi, tempat cuci, WC, serta tempat memasak (Sugiharto, 2008). Komposisi limbah cair rata-rata mengandung bahan organik dan senyawa mineral yang berasal dari sisa makanan, urin, dan sabun. Sebagian limbah rumah tangga berbentuk suspensi lainnya dalam bentuk bahan terlarut. Limbah cair ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu limbah cair kakus yang umum disebut black water dan limbah cair dari mandi-cuci yang disebut grey water. Black water oleh sebagian penduduk dibuang melalui septic tank, namun sebagian dibuang langsung ke sungai, sedangkan gray water hampir seluruhnya dibuang ke sungai-sungai melalui saluran (Mara, 2004).

2. Sumber-sumber air limbah

Sumber air limbah dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu:

a. Air limbah domestik atau rumah tangga

Menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003, limbah cair domestik adalah limbah cair yang berasal dari usaha atau kegiatan pemukiman, rumah makan, perkantoran, perniagaan, apartemen, dan asrama. Air limbah domestik mengandung berbagai bahan, yaitu kotoran, urine, dan air bekas cucian yang mengandung deterjen, bakteri, dan virus (Eddy, 2008).

b. Air limbah industri

Air yang dihasilkan oleh industri, baik akibat proses pembuatan atau produksi yang dihasilkan industri tersebut maupun proses lainnya (Darmono, 2001). Limbah non domestik adalah limbah yang berasal dari pabrik, industri, pertanian, perternakan, perikanan, transportasi, dan sumber-sumber lain (Eddy, 2008).

c. Infiltrasi

Infiltrasi adalah masuknya air tanah ke dalam saluran air buangan melalui sambungan pipa, pipa bocor, atau dinding manhole, sedangkan inflow adalah masuknya aliran air permukaan melalui tutup manhole, atap, area drainase, cross connection saluran air hujan maupun air buangan (Eddy, 2008).

3. Karakteristik Limbah Cair

Limbah cair baik domestik maupun non domestik mempunyai beberapa karakteristik sesuai dengan sumbernya, dimana karakteristik limbah cair dapat digolongkan pada karakteristik fisik, kimia, dan biologi sebagai berikut (Eddy, 2008).

a. Karakteristik Fisik

Karakteristik fisik air limbah yang perlu diketahui adalah total solid, bau, temperatur, densitas, warna, konduktivitas, dan turbidity.

1. Total Solid

Total solid adalah semua materi yang tersisa setelah proses evaporasi pada suhu 103–105°C. Karakteristik yang bersumber dari saluran air domestik, industri, erosi tanah, dan infiltrasi ini dapat menyebabkan bangunan pengolahan penuh dengan sludge dan

kondisi anaerob dapat tercipta sehingga mengganggu proses pengolahan.

2. Bau

Karakteristik ini bersumber dari gas-gas yang dihasilkan selama dekomposisi bahan organik dari air limbah atau karena penambahan suatu substrat ke air limbah.

3. Temperatur

Temperatur ini mempengaruhi konsentrasi oksigen terlarut di dalam air. Air yang baik mempunyai temperatur normal 8°C dari suhu kamar 27°C . Semakin tinggi temperatur air ($>27^{\circ}\text{C}$) maka kandungan oksigen dalam air berkurang atau sebaliknya.

4. Density

Density adalah perbandingan antara massa dengan volume yang dinyatakan sebagai slug/ft³ (kg/m³).

5. Warna

Air limbah yang berwarna banyak menyerap oksigen dalam air sehingga dalam waktu lama akan membuat air berwarna hitam dan berbau.

6. Kekeruhan

Kekeruhan diukur dengan perbandingan antara intensitas cahaya yang dipendarkan oleh sampel air limbah dengan cahaya yang dipendarkan oleh suspensi standar pada konsentrasi yang sama (Eddy, 2008).

b. Karakteristik Kimia

Pada air limbah ada tiga karakteristik kimia yang perlu diidentifikasi yaitu bahan organik, anorganik, dan gas.

1. Bahan organik

Pada air limbah bahan organik bersumber dari hewan, tumbuhan, dan aktivitas manusia. Bahan organik itu sendiri terdiri dari C, H, O, N, yang menjadi karakteristik kimia adalah protein, karbohidrat, lemak dan minyak, surfaktan, pestisida dan fenol, dimana sumbernya adalah limbah domestik, komersil, industri kecuali pestisida yang bersumber dari pertanian.

2. Bahan anorganik

Jumlah bahan anorganik meningkat sejalan dan dipengaruhi oleh asal air limbah. Pada umumnya berupa senyawa-senyawa yang mengandung logam berat (Fe, Cu, Pb, dan Mn), asam kuat dan basa kuat, senyawa fosfat senyawa-senyawa nitrogen (amoniak, nitrit, dan nitrat), dan juga senyawa-senyawa belerang (sulfat dan hidrogen sulfida).

3. Gas

Gas yang umumnya ditemukan dalam limbah cair yang tidak diolah adalah nitrogen (N₂), oksigen (O₂), metana (CH₄), hidrogen sulfida (H₂S), amoniak (NH₃), dan karbondioksida (Eddy, 2008).

c. Karakteristik Biologi

Pada air limbah, karakteristik biologi menjadi dasar untuk mengontrol timbulnya penyakit yang dikarenakan organisme patogen. Karakteristik biologi tersebut seperti bakteri dan mikroorganisme lainnya yang terdapat dalam dekomposisi dan stabilisasi senyawa organik (Eddy, 2008).

4. Jenis Limbah Domestik

Limbah domestik menurut bentuk fisiknya dapat dibagi menjadi, (1) limbah cair yaitu buangan dari toilet, air cucian, air kamar mandi, (2) limbah padat atau sampah seperti sampah sisa makanan, bungkus atau kemasan, kantong plastik, botol bekas, dan (3) limbah gas seperti asap dari kompor minyak, asap dari tungku, asap dari pembakaran sampah, dan bau dari kakus. Universitas Sumatera Utara Limbah domestik mengandung sampah padat dan cair yang berasal dari limbah rumah tangga dengan beberapa sifat utama yaitu, (1) mengandung bakteri, (2) mengandung bahan organik dan padatan tersuspensi sehingga BOD (biological oxygen demand) biasanya tinggi, (3) padatan organik dan anorganik yang mengendap di dasar perairan menyebabkan oksigen terlarut (DO) rendah, (4) mengandung bahan terapung dalam bentuk suspensi sehingga mengurangi kenyamanan dan menghambat laju fotosintesis (Suhartono, 2009). Secara garis besar limbah domestik dibagi dalam dua kelompok yaitu limbah organik dan limbah anorganik. Limbah organik bersumber dari kotoran (tinja), sisa sayuran dan makanan, sedangkan limbah anorganik dapat berupa plastik, kertas, bahan-

bahan kimia yang diakibatkan oleh penggunaan deterjen, sampo, sabun dan penggunaan bahan kimia lainnya. Limbah organik meliputi limbah yang mengandung minyak dan lemak, karbohidrat, protein, hidrokarbon, dan fenol. Limbah organik pada umumnya berupa limbah yang dapat membusuk atau terdegradasi oleh mikroorganisme dalam lingkungan. Sebaliknya, limbah anorganik lebih sulit didegradasi sehingga sering menimbulkan pencemaran di lingkungan. Pada daerah yang tidak mempunyai unit pengelolaan limbah domestik, umumnya limbah dibuang langsung ke lingkungan khususnya perairan (sungai, danau) yang kemudian terangkut dan terendapkan di sepanjang badan perairan.

5. Dampak limbah cair domestik

Beberapa masalah yang dapat ditimbulkan oleh buangan limbah cair domestik antara lain:

- a. Merusak keindahan atau estetika karena pemandangan menjadi tidak sedap dan berbau busuk.
- b. Menimbulkan kerusakan lingkungan.
- c. Merusak dan membunuh kehidupan di dalam air.
- d. Membahayakan kesehatan.

Masuknya air limbah domestik ke dalam lingkungan perairan akan mengakibatkan perubahan-perubahan besar dalam sifat fisika, kimia, dan biologis perairan tersebut seperti suhu, kekeruhan, konsentrasi oksigen terlarut, zat hara, dan produksi dari bahan beracun. Tingkat dan luas pengaruh yang ditimbulkan terhadap organisme perairan tersebut sangat tergantung dari jenis dan jumlah bahan pencemar yang masuk ke perairan. Berubahnya keseimbangan antara faktor fisika-kimia dan biologis dalam suatu lingkungan akibat adanya senyawa pencemar dapat mempengaruhi organisme dalam lingkungan tersebut.

Limbah domestik dapat mempengaruhi terhadap kualitas air, sehingga terjadi pencemaran terhadap air misalkan air bekas mandi dan air cucian. Air yang tercemar tidak dapat digunakan lagi untuk keperluan rumah tangga, air yang sudah tercemar dan kemudian tidak dapat digunakan lagi sebagai penunjang kehidupan manusia, akan menimbulkan dampak sosial yang sangat luas dan akan memakan waktu lama untuk memulihkannya, padahal air yang dibutuhkan untuk keperluan rumah tangga sangat banyak. Air tidak

dapat digunakan untuk keperluan industri usaha untuk meningkatkan kehidupan manusia tidak akan tercapai. Air tidak dapat digunakan untuk keperluan pertanian, karena airnya sudah tercemar maka tidak bisa digunakan lagi sebagai irigasi, untuk pengairan di persawahan dan kolam perikanan, karena adanya senyawa anorganik yang mengakibatkan perubahan drastis pada pH air.

Dampak dari pembuangan limbah padat organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga, limbah padat organik yang didegradasi oleh mikroorganisme akan menimbulkan bau yang tidak sedap (busuk) akibat penguraian limbah tersebut menjadi yang lebih kecil yang disertai dengan pelepasan gas yang berbau tidak sedap. Limbah organik yang mengandung protein akan menghasilkan bau yang tidak sedap lagi (lebih busuk) karena protein yang mengandung gugus amin itu akan terurai menjadi gas ammonia. Dampak dalam kesehatan yaitu dapat menyebabkan dan menimbulkan penyakit, potensi bahaya kesehatan yang dapat di timbulkan adalah : penyakit diare dan tifus, penyakit ini terjadi karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan yang tidak tepat. Penyakit kulit seperti kudis dan kurap.

Kehadiran bahan pencemar di badan air ada yang secara langsung dapat diketahui tanpa pemeriksaan laboratorium terlebih dahulu, seperti timbulnya busa, warna, dan bau yang tidak sedap. Limbah yang masuk ke dalam perairan sungai secara terus-menerus terutama limbah organik dapat menyebabkan terjadinya pengayaan unsur hara di badan air sehingga berpotensi menimbulkan eutrofikasi. Pembuangan air limbah ke badan air dengan kandungan beban COD dan BOD di atas 200 mg/L akan menyebabkan turunnya jumlah oksigen dalam air sehingga bakteri aerobik dalam perairan akan mati sedangkan bakteri anaerobik yang akan menjadi racun bagi ikan. Air limbah domestik yang mengandung deterjen akan meningkatkan kadar fosfat sehingga memicu pertumbuhan ganggang air. Pertumbuhan ganggang yang berlebihan dapat menghancurkan sungai. Bila ganggang mati, tubuhnya mengendap ke dasar sungai. Ketika sungai menjadi dangkal, tumbuhan berakar dapat tegak berdiri, akhirnya sungai menjadi rawa dan akhirnya menjadi padang.

6. Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik

a. Pengetahuan

Menurut Bloom, Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmodjo, 2012). Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu obyek tertentu (Mubarok, dkk, 2013).

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognif mempunyai 6 tingkat yaitu (Notoatmodjo, 2011)

1. Tahu (know) Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk juga mengingat kembali suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang di pelajari atau rangsangan yang telah di terima dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.
2. Memahami (Comprehention) Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
3. Aplikasi (Application) Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya. Aplikasi dapat diartikan sebagai penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya.
4. Analisis (Analysis) Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu materi kedalam komponen-komponen, tetapi

masih didalam struktur organisasi tersebut yang masih ada kaitannya antara satu dengan yang lain dapat ditunjukkan dengan menggambarkan, membedakan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis (Synthesis) Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan dapat menyusun formulasi yang baru.
6. Evaluasi (Evaluation) Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi penelitian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang sudah ada. Pengetahuan diukur dengan wawancara atau angket tentang materi yang akan di ukur dari objek penelitian (Notoadmodjo, 2011).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu (Notoatmodjo, 2011).

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu obyek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek

tertentu. Semakin banyak aspek positif dari obyek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap obyek tersebut .

2. Media masa atau informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (immediate impact) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

3. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direpson sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

5. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman baik dari pengalaman pribadi maupun dari pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

6. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia muda, individu akan berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya penyesuaian diri menuju usia tua.

b. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya dan masyarakat (Yudistira, 2009).

Faktor pendidikan masyarakat sangat berpengaruh dalam hal membuang limbah domestik. Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan akan memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya melakukan pengolahan limbah domestik.

Pendidikan kesehatan dalah mengubah prilaku dari yang merugikan atau yang tidak sesuai dengan norma kesehatan kearah tingkah laku yang menguntungkan kesehatan atau norma yang sesuai dengan kesehatan (Notoadmodjo, 2010).

Jenis pendidikan adalah kelompok yang didasarkan pada kekhususan tujuan pendidikan dalam satuan pendidikan yaitu:

1. Pendidikan Umum

Pendidikan umum merupakan pendidikan dasar dan menengah yang mengutamakan perluasan pengetahuan yang di perlukan oleh peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih

tinggi. Bentuknya Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA).

2. Pendidikan Kejuruan

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Bentuk satuan pendidikannya adalah sekolah menengah kejuruan (SMK).

3. Pendidikan Akademik

Pendidikan akademik merupakan pendidikan tinggi program sarjana dan pasca sarjana yang di arahkan terutama pada penguasaan disiplin ilmu pengetahuan tertentu.

4. Pendidikan Profesi

Pendidikan profesi merupakan pendidikan tinggi setelah program sarjana yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki suatu profesi atau menjadi seorang profesional.

5. Pendidikan Vokasi

Pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memilih pekerjaan dengan keahlian dan terapan tertentu maksimal dalam jenjang diploma serta dengan program sarjana.

6. Pendidikan Keagamaan

Pendidikan keagamaan merupakan pendidikan dasar, menengah, dan tinggi yang penguasaan pengetahuan dan pengalaman terhadap pelajaran agama dan atau menjadi ilmu agama.

7. Pendidikan Khusus

Pendidikan khusus merupakan penyelenggara pendidikan untuk peserta didik yang berkelainan atau peserta didik yang memiliki kecerdasan luar biasa yang di selenggarakan secara inklusif (bergabung dengan sekolah biasa).

Secara umum pendidikan kecakapan hidup bertujuan memfungsikan pendidikan sesuai dengan fitrahnya, yaitu mengembangkan potensi manusiawi peserta didik untuk menghadapi perannya di masa datang. Secara khusus pendidikan yang berorientasi pada kecakapan hidup bertujuan untuk:

1. Mengaktualisasikan potensi peserta didik sehingga dapat digunakan untuk memecahkan problema yang di hadapi.
 2. Merancang pendidikan agar fungsional bagi kehidupan peserta didik dalam menghadapi kehidupannya di masa datang.
 3. Memberi kesempatan kepada sekolah untuk mengembangkan pembelajaran yang fleksibel, sesuai dengan prinsip pendidikan berbasis luas.
 4. Mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya di lingkungan sekolah, dengan memberi peluang pemanfaatan sumber daya yang ada di masyarakat, sesuai dengan prinsip manajemen berbasis sekolah.
- c. Ekonomi Masyarakat

Status ekonomi adalah suatu kondisi ekonomi keluarga yang dapat diukur dari pekerjaan maupun pendapatan dari kepala keluarga yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan (Zakaria, 2009).

Menurut George Soul, ekonomi adalah pengetahuan sosial yang mempelajari tingkah laku manusia dalam kehidupan masyarakat khususnya dengan usaha memenuhi kebutuhan dalam rangka mencapai kemakmuran dan kesejahteraan (Richard G Lipsey dan Pete O Steiner, 1991:9).

Persoalan ekonomi di indonesia ini tak hanya terbatas pada indikator-indikator itu. Keberadaan mereka di daerah-daerah terisolasi sering luput dari sentuhan pembangunan seperti terjangkau diare dan penyakit kulit dari kontaminasi air dan tanah akibat limbah di kawasan pesisir pantai dan sungai (Ingga 2008).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan penyebab tingginya jumlah orang miskin di daerah-daerah ini karena perekonomiannya sangat bergantung pada empat bidang utama yang seluruhnya dikuasai oleh pelaku ekonomi yang tidak berbasiskan usaha kecil dan menengah. Keempat bidang utama tersebut adalah perkebunan, pertambangan, kehutanan dan perdagangan. Dengan penghasilan pas-pasan, cukup untuk makan saja, mereka sering di jadikan contoh kasus kemiskinan yang melandasi masyarakat terus berusaha mendapat kecuran dana lebih dari pemerintah pusat (Slamet,2002).

Data Kemiskinan Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) menekankan delapan indikator penelitian, yaitu: frekuensi makan yang minimal dua kali sehari, konsumsi lauk pauk yang berprotein, kepemilikan pakaian, aset, luas lantai hunian, per kapita minimal delapan meter persegi, jenis lantai, ketersediaan air bersih, dan kepemilikan jamban (Slamet, 2002).

Pola penyakit di Indonesia ini setara dengan negara-negara lain yang berpenghasilan kurang lebih sama. Hal ini tampak jelas bahwa negara tergolong miskin keadaan gizinyan rendah, pengetahuan tentang kesehatannya pun rendah, sehingga keadaan kesehatan lingkungannya juga buruk dan status kesehatannya buruk pula (Slammet,2002).

Di Negara berkembang, sebagai akibat tingkat sosial ekonomi yang rendah, sanitasi lingkungan yang belum di perhatikan masih merupakan masalah utama sehingga munculnya berbagai jenis penyakit menular tidak dapat dihindari dan pada akhirnya akan menjadi penghalang bagi tercapainya kemajuan bidang sosial dan ekonomi. Kondisi ini umumnya terjadi pada masyarakat pedesaan dan daerah kumuh perkotaan (Chandra,2006).

Keluarga di Indonesia di kategorikan dalam lima tahap, yakni keluarga pra sejahtera, keluarga sejahtera I, keluarga sejahtera II, keluarga sejahtera III, dan keluarga sejahtera III plus. Keluarga pra sejahtera adalah keluarga yang belum mampu memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan dan papan. Keluarga sejahtera I adalah keluarga yang walaupun kebutuhan dasar telah terpenuhi, namun kebutuhan sosial psikologis belum terpenuhi. Keluarga sejahtera II adalah keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial-psikologisnya, tapi belum dapat memenuhi kebutuhan pengembangan. Keluarga sejahtera III adalah keluarga yang sudah dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial-psikologis, pengembangan tapi belum dapat memberi sumbangan secara teratur pada masyarakat sekitarnya. Keluarga sejahtera tahap III plus adalah keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial-psikologis, pengembangan, serta telah dapat memberikan sumbangan yang teratur dan berperan aktif dalam kegiatan kemasyarakatan.

Namun, karena keterbatasan pengetahuan dan ekonomi, warga terpaksa tetap menggunakan air sungai untuk keperluan sehari-hari seperti mandi dan mencuci, di luar kebutuhan. Kandungan limbah yang sangat tinggi, selain pengaruh situasi alam, memunculkan bencana baru berupa penyakit yang meningkat setiap tahun (Chandra, 2006).

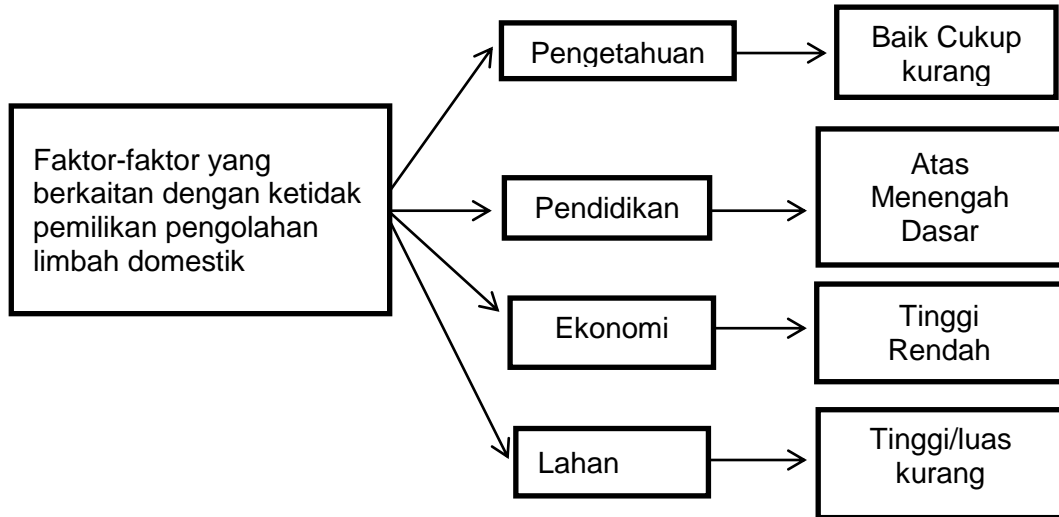
d. Tidak Memiliki Lahan

Menurut Purwowidodo tahun 1983 lahan mempunyai pengertian: "suatu lingkungan fisik yang mencakup iklim, relief tanah, hidrologi dan tumbuhan yang sampai pada batas tertentu akan mempengaruhi kemampuan penggunaan lahan".

Defenisi lain juga dikemukakan oleh Arsyad yaitu: lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk di dalamnya hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan seperti yang tersalinasi. (FAO dalam Arsyad, 1989).

Saat ini, jumlah penduduk masyarakat terus bertambah, mengakibatkan perlu adanya perluasan tempat tinggal, sehingga masyarakat banyak hidup berdampingan dengan bangunan yang rapat agar mendapatkan ruang untuk tempat tinggal. Ironisnya, banyak bangunan yang di bangun tanpa memiliki lahan untuk pembuangan/saluran limbah domestik, sehingga limbah tersebut tidak bisa tersalur ataupun terolah dengan baik. Dampak terburuknya, akan tercipta genangan air yang dapat menjadi sarang penyakit berbahaya seperti diare, infeksi kulit, hepatitis, dsb.

B. Kerangka konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

C. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur
1	Pengetahuan	Segala yang di ketahui masyarakat tentang pengolahan limbah domestik	1. Baik, jika Responden berhasil menjawab >8 pertanyaan dengan benar 2. Cukup, jika Responden berhasil menjawab 4-7 pertanyaan dengan benar 3. Kurang, jika Responden menjawab 0-3 pertanyaan dengan benar	Kuesioner	Ordinal
2	Pendidikan	Pendidikan adalah derajat tertinggi jenjang pendidikan yang diselesaikan	Pendidikan Atas : jika responden SLTA dan Perguruan Tinggi Pendidikan Menengah : jika responden tamat SMP Pendidikan Dasar : jika responden tidak tamat SD dan tamat SD	Kuesioner	Ordinal
3	Ekonomi (Pendapata)	Jumlah rata-rata penghasilan masyarakat	Tinggi: jika pendapatan ordinal >Rp 2,607,089,00 /bulan Rendah: : jika pendapatan ordinal ≤Rp 2,607,089,00 /bulan	Kuesioner	Ordinal
4	Lahan	Lokasi atau tempat yang digunakan sebagai pengolahan limbah domestik. Ada tidaknya lokasi di halaman rumah penduduk untuk membangun sarana pengolahan limbah domestik	1. Luas, jika responden menjawab ≥5m 2. kurang, jika Responden menjawab ≤5m	Kuesione r	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian bersifat deskriptif dengan tujuan yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidakpemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Mei Tahun 2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah KKdi Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang tidak mengolah limbah cair domestik yaitu 424 rumah tangga.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan simple random sampling. Hakekatnya adalah bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk di seleksi sebagai sampel

(Notoadmodjo,2010) menggunakan rumus : $n = \frac{N}{1+N(d)^2}$

Dimana :

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat kepercayaan yang diinginkan (0,1)

Maka :

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+N(d)^2} = \frac{424}{1+424(0,1)^2} = \frac{424}{1+424(0,01)} \\ &= \frac{424}{1+4,24} \\ &= \frac{424}{5,24} \\ &= 80,91\end{aligned}$$

$n = 81$ Rumah tangga

3. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Simple Random Sampling (pengambilan anggota sampel diambil secara acak Suharsimi Arikunto, 2010), yaitu dengan cara menuliskan semua nama kepala keluarga (424 KK) pada kertas kecil, kemudian dilipat lalu dimasukkan ke dalam kotak. Dari 424 populasi itu, diundi dan diambil secara acak sebanyak 81 kertas untuk menjadi sampel.

D. Jenis dan Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari obyek atau subjek penelitian oleh peneliti (Riwidikdo 2007). Dalam penelitian ini data primer di ambil melalui pengisian kuesioner yang diberikan peneliti kepada 81 rumah tangga yang tidak mengolah limbah cair di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak di peroleh langsung. Data sekunder diperoleh dari Kantor Kepala Desa dan Puskesmas Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun.

E. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya di kumpulkan dan diolah secara manual dan hasilnya di sajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pendidikan, ekonomi dan lahan masyarakat Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun.

2. Analisa Data

Data dianalisa secara deskriptif dan membandingkan data yang diperoleh dengan teori-teori yang ada sehingga diperoleh gambaran mengenai faktor-faktor penyebab masyarakat tidak melakukan pengolahan limbah domestik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Gambaran umum

Desa Bawang merupakan salah satu desa yang ada di wilayah Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun provinsi Sumatra Utara. Desa Bawang merupakan desa pegunungan yang terdiri dari jumlah penduduk 1.717 jiwa dan 530 KK. Luas keseluruhan Desa Bawang yaitu 870.000 Ha yang terdiri dari sawah, ladang serta wilayah pemukiman dan perumahan warga.

Desa ini memiliki batas-batas wilayah desa sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Hutan Negara
- Sebelah selatan berbatasan dengan Nagori Tanjung Purba, Nagori Panribuan, Nagori Cingkes
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tanah Karo
- Sebelah timur berbatasan dengan Hutan Negara

2. Tingkat Pengetahuan Responden

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden Di Desa Bawang maka dikumpulkan data melalui kuesioner. Berikut ini adalah hasil pengumpulan data responden di Desa Bawang tentang pengetahuan faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang dalam tabel distribusi dibawah ini:

Tabel 4.1
Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021

No	Pengetahuan Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Baik	46	56,79%
2	Cukup	24	29,63%
3	Kurang	11	13,58%
	Total	81	100 %

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa pengetahuan tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang yang paling banyak dalam kategori baik yaitu sebanyak 46 orang (56,79%) dan yang cukup 24 orang (29,63%) dan yang paling sedikit berada dalam kategori kurang yaitu 11 orang (13,58%).

3. Tingkat Pendidikan Responden

Untuk mengetahui tingkat pendidikan responden Di Desa Bawang maka dikumpulkan data melalui kuesioner. Berikut ini adalah hasil pengumpulan data responden di Desa Bawang tingkat pendidikan tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang dalam tabel distribusi dibawah ini:

Tabel 4.2
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden
Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan
Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan
Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021

No	Tingkat pendidikan	Jumlah(n)	Persentase(%)
1	Atas/SMA	48	59,26%
2	Menengah/SMP	15	18,52%
3	Dasar/SD	18	22,23%
Total		81	100%

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang paling banyak dalam kategori tingkat pendidikan atas yaitu sebanyak 48 orang (59,26%), kedua tingkat pendidikan dasar yaitu sebanyak 18 orang (22,23%) dan yang paling sedikit adalah kategori pendidikan menengah yaitu sebanyak 15 orang (18,52%).

4. Tingkat Ekonomi Responden

Untuk mengetahui tingkat ekonomi responden di Desa Bawang maka dikumpulkan data melalui kuesioner. Berikut ini adalah hasil pengumpulan data responden di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun tingkat ekonomi tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang dalam tabel distribusi dibawah ini:

Tabel 4.3
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi Responden
Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan
Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan
Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021

No	Tingkat Ekonomi	Jumlah(n)	Persentase(%)
1	Tinggi	11	13,58%
2	Rendah	70	86,42%
	Total	81	100%

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa tingkat ekonomi tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang paling banyak dalam kategori rendah yaitu sebanyak 70 orang (86,42%) dan dalam kategori tinggi yaitu 11 orang (13,58%)

5. Tingkat Kepemilikan Lahan

Untuk mengetahui tingkat kepemilikan lahan responden di Desa Bawang maka dikumpulkan data melalui kuesioner. Berikut ini adalah hasil pengumpulan data responden di Desa Bawang tingkat kepemilikan lahan tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah Domestik di Desa Bawang dalam tabel distribusi dibawah ini:

Tabel 4.4
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepemilikan Lahan
Responden Tentang Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak
Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang
Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun 2021

No	Kepemilikan Lahan	Jumlah(n)	Persentase(%)
1	Luas	65	80,24%
2	Kurang	16	19,75%
	Total	81	100%

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa tingkat kepemilikan lahan tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang paling banyak dalam kategori luas yaitu sebanyak 65 orang (80,24%) dan dalam kategori kurang yaitu 16 orang (19,75%)

B. Pembahasan

B.1 Pengetahuan Tentang Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidakpemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa pengetahuan penduduk Desa Bawang tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidakpemilikan pengolahan limbah domestik pada kategori baik yaitu sebanyak 46 orang (56,79%) dan yang cukup 24 orang (29,63%) dan yang paling sedikit berada dalam kategori kurang yaitu 11 orang (13,58%).

Dari jawaban responden, masyarakat mengetahui akibat jika limbah tidak di kelola dengan baik. Tetapi masyarakat tidak mengetahui apa pengertian dari domestik dan juga tentang teknologi pengolahan limbah domestik. Masyarakat lebih banyak tidak mengetahui apa saja jenis-jenis teknologi pengolahan limbah. Maka dari itu banyak masyarakat tidak membuat teknologi pengolahan limbah di rumahnya masing-masing karena tidak mengetahui teknologi dan juga tidak pernah mengikuti sosialisasi di Desa Bawang tentang pengolahan limbah domestik. Maka dari itu masyarakat Desa Bawang beralasan tidak membuat teknologi pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing karna tidak mengetahui cara membuat teknologi pengolaha limbah domestik.

Seperti yang kita ketahui Pengetahuan adalah merupakan hasil tahu terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penduduk mengetahui bahaya dan akibat jika limbah cair di buang sembarangan ke lingkungan. Pengetahuan umumnya datang dari pengalaman, juga dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan orang lain, didapat dari buku, atau media massa dari elektronik (Notoatmojdo,2015).

Notoadmodjo (20120) menjelaskan bahwa pengetahuan (know), termasuk dalam pengetahuan tingkat adalah mengingat kembali (recall) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tingkatan ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2. Pendidikan Tentang Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidakpemilikan Pengolahan Limbah Domestik Di Desa Bawang

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa tingkat pendidikan penduduk Desa Bawang tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik pada kategori tingkat pendidikan atas yaitu sebanyak 48 orang (59,26%), kedua tingkat pendidikan dasar yaitu sebanyak 18 orang (22,23%) dan yang paling sedikit adalah kategori pendidikan menengah yaitu sebanyak 15 orang (18,52%).

Dari hasil tersebut tingkat pendidikan penduduk di Desa Bawang di kategorikan baik. Seperti yang kita ketahui Pendidikan kesehatan adalah mengubah prilaku dari yang merugikan atau yang tidak sesuai dengan norma kesehatan kearah tingkah laku yang menguntungkan kesehatan atau norma yang sesuai dengan kesehatan (Notoadmodjo, 2010). Faktor pendidikan masyarakat sangat berpengaruh dalam hal membuang limbah domestik. Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan akan memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya melakukan pengolahan limbah domestik.

3. Ekonomi Tentang Faktor-faktor yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik Di Desa Bawang

Berdasarkan Data yang diperoleh peneliti tentang tingkat ekonomi tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang masih kurang, Sebagian besar penduduk memiliki tingkat ekonomi dibawah UMR, serta pekerjaan sebagian besar sebagai petani.

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa tingkat ekonomi tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang paling banyak dalam kategori rendah yaitu sebanyak 70 orang (86,42%) dan dalam kategori tinggi yaitu 11 orang (13,58%).

Masyarakat memiliki ekonomi yang rendah dan bermata pencaharian sebagai petani memiliki keinginan untuk membangun pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing. Tetapi banyak masyarakat yang mengharapkan bantuan dari pemerintah untuk membangun pengolahan limbah domestik. Dan dari jawaban responden, masyarakat desa bawang juga tidak pernah mengikuti sosialisasi di Desa Bawang dan masyarakat juga tidak ada inisiatif untuk menyarankan kepada pemerintah untuk membangun Saluran Pembuangan Air Limbah di Desa Bawang. Itulah

penyebab desa bawang tidak memiliki pengolahan limbah domestik, dan membuang limbah di sembarangan tempat.

Limbah cair rumah tangga yang tidak mengalami pengolahan dapat menimbulkan gangguan lingkungan dan kesehatan, menjadi transmisi atau media penyebar berbagai penyakit. Status ekonomi adalah suatu kondisi ekonomi keluarga yang dapat diukur dari pekerjaan maupun pendapatan dari kepala keluarga yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan (Zakaria, 2009).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan penyebab tingginya jumlah orang miskin di daerah-daerah ini karena perekonomiannya sangat bergantung pada empat bidang utama yang seluruhnya dikuasai oleh pelaku ekonomi yang tidak berbasis usaha kecil dan menengah. Keempat bidang utama tersebut adalah perkebunan, pertambangan, kehutanan dan perdagangan. Dengan penghasilan pas-pasan, cukup untuk makan saja, mereka sering di jadikan contoh kasus kemiskinan yang melandasi masyarakat terus berusaha mendapat kecuran dana lebih dari pemerintah pusat (Slamet, 2002).

4. Kepemilikan Lahan Tentang Faktor-faktor yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa tingkat kepemilikan lahan penduduk desa bawang tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik yang paling banyak dalam kategori luas yaitu sebanyak 65 orang (80,24%) dan dalam kategori kurang yaitu 16 orang (19,75%).

Berdasarkan data yang diperoleh penduduk Desa Bawang sudah memiliki status pemilik rumah sendiri dan lebih banyak memiliki pekarangan lebih dari 5m dan memiliki keinginan untuk membangun pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing. Dan berdasarkan pengamatan sipeneliti lahan masyarakat Desa Bawang benar-benar luas dan hanya di tanami bunga untuk memperindah pekarangan rumah. Tetapi berdasarkan jawaban dari kuisioner yang dibagikan, masyarakat tidak tau teknologi pengolahan limbah apa yang bisa di bangun di pekarang rumah yang luas tersebut. Karena masyarakat tidak memiliki pengetahuan tentang teknologi

pengolahan limbah domestik dan tidak memiliki pengalaman untuk membangun pengolahan limbah domestik.

Dari hasil tersebut tingkat kepemilikan lahan penduduk di desa bawang di kategorikan baik. Lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk di dalamnya hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang (FAO dalam Arsyad, 1989).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Di Desa Bawang kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah domestik, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Di Desa Bawang kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun 56,79% kategori pengetahuan penduduk tentang pengertian pengolahan limbah domestik sudah cukup baik. Tingkat pengetahuan dalam kategori cukup 29,63% dan pengetahuan responden dalam kategori kurang 13,58%. Tetapi masyarakat tidak mengetahui apa pengertian dari domestik dan juga tentang teknologi pengolahan limbah domestik. Masyarakat lebih banyak tidak mengetahui apa saja jenis-jenis teknologi pengolahan limbah. Maka dari itu banyak masyarakat tidak membuat teknologi pengolahan limbah di rumahnya masing-masing karena tidak mengetahui teknologi dan juga tidak pernah mengikuti sosialisasi di Desa Bawang tentang pengolahan limbah domestik. Maka dari itu masyarakat Desa Bawang beralasan tidak membuat teknologi pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing karna tidak mengetahui cara membuat teknologi pengolaha limbah domestik.
2. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Di Desa Bawang kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun 59,26% penduduk tamat SMA. Pendidikan penduduk yang tidak mengelola limbah domestik sudah cukup baik. 18,52% pendidikan dasar dan paling sedikit pada pendidikan menengah sebanyak 15,52%.
3. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Di Desa Bawang kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun tingkat ekonomi penduduk masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dalam kategori rendah yaitu sebanyak 70 orang (86,42%) dan dalam kategori tinggi yaitu 11orang (13,58%). Responden rata-rata bermata pencaharian sebagai petani dan memiliki penghasilan di bawah UMR. Masyarakat memiliki ekonomi yang rendah dan bermata

pencaharian sebagai petani memiliki keinginan untuk membangun pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing. Tetapi banyak masyarakat yang mengharapkan bantuan dari pemerintah untuk membangun pengolahan limbah domestik. Dan dari jawaban responden, masyarakat desa bawang juga tidak pernah mengikuti sosialisasi di Desa Bawang dan masyarakat juga tidak ada inisiatif untuk menyarankan kepada pemerintah untuk membangun Saluran Pembuangan Air Limbah di Desa Bawang. Itulah penyebab desa bawang tidak memiliki pengolahan limbah domestik, dan membuang limbah di sembarangan tempat.

4. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa tingkat kepemilikan lahan tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidak pemilikan pengolahan limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang paling banyak dalam kategori luas yaitu sebanyak 65 orang (80,24%) dan dalam kategori kurang yaitu 16 orang (19,75%). Berdasarkan data yang diperoleh penduduk Desa Bawang sudah memiliki status pemilik rumah sendiri dan lebih banyak memiliki pekarangan lebih dari 5m dan memiliki keinginan untuk membangun pengolahan limbah domestik di rumah masing-masing. Dan berdasarkan pengamatan sipeneliti lahan masyarakat Desa Bawang benar-benar luas dan hanya di tanami bunga untuk memperindah pekarangan rumah. Tetapi berdasarkan jawaban dari kuisioner yang dibagikan, masyarakat tidak tau teknologi pengolahan limbah apa yang bisa di bangun di pekarang rumah yang luas tersebut. Karena masyarakat tidak memiliki pengalaman untuk membangun pengolahan limbah domestik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dalam penelitian ini peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi responden diharapkan masyarakat dapat menyadari pentingnya pengolahan limbah yang baik dan sehat, sehingga dapat mengubah sikap mereka dari kebiasaan membuang limbah ke sembarang tempat bahkan kelingkungan dan mulai dapat merencanakan pengolahan dengan ecotech garden sebagai alternatif yang kreatif dan ramah lingkungan mengelola limbah cair rumah tangga.

2. Bagi pemerintahan Desa Bawang diharapkan untuk melakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada seluruh masyarakat agar membuat pengolahan limbah domestik yang baik dan sehat, sehingga dapat meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat dan terciptanya derajat kesehatan yang lebih baik.
3. Dinas kesehatan mengadakan kerja sama dengan aparat desa, untuk mengadakan pelatihan membuat pengolahan limbah domestik yang sehat yang hemat dana, dan hemat bahan material.
4. Perangkat desa seharusnya memberikan bantuan bagi penduduk yang memiliki ekonomi rendah untuk pembangunan pengolahan limbah domestik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, S. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal140.
- Chandra, 2006. *Sosial Ekonomi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Chiras, D. And J.P. Reganold. 2005. *Natural Resource Conservation*, dalam Wiryono (peny.). 2013. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Pertelon Media. Bengkulu.
- Depkes RI, 2006. *Profil Kesehatan*. Jakarta.
- Depkes RI, 2009. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta.
- Eddy. 2008. *Karakteristik Limbah Cair*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, Vol.2, No.2, p.20.
- Ingga, 2008. *Tingkat Perekonomian Indonesia*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Junaidin, Zakaria (2009). *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: GP Press.
- Lipsey, Richard G dan Pete O Steiner. 1991. *Pengantar Ilmu Ekonomi Jilid 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mara, D. 2004. *Domestic Wastewater Treatment In Developing Countries*. Earthscan. London
- Mardana. 2007. *Pengolahan yang Tepat bagi Limbah Cair*. (<http://akademik.che.itb.ac.id/labtek/wpcontent/uploads/2007/08/modulpengolahan-air.pdf>, diakses 22 Maret 2021).
- Mubarak, dkk. (2013). *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Mukhtasor. 2007. *Pencemaran Pesisir dan Laut*. Jakarta : PT Pradnya Paramita.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo S. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riwidikdo. 2007. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Bina Pustaka.

- Slamet, 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.
- Suhartono, E. 2009. *Identifikasi kualitas perairan pantai akibat limbah domestikpada monsun timur dengan metode indeks pencemaran* (Studi kasus diJakarta, Semarang, dan Jepara). Wahana TEKNIK SIPIL. Volume 14, No.1, 51-62
- Sumirat, J. 1996. *Kesehatan Lingkungan*. Gajah Mada University Press.Yogyakarta, Pangemanan, A.C., Soelistiyani, N., Syisferi, 2003.SumberDaya Manusia (SDM) Masyarakat Nelayan,http://tumoutou.net/70205123/group_a_123.htm. diakses tanggal 23maret 2021.
- Suriawiria, Unus.2000. *Air dalam Kehidupan dan Lingkungan yang Sehat*.Penerbit Alumni. Bandung.
- Yudistira, 2009. *Desain Pembelajaran Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta:Gaung Persada Press.

KUISONER

Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik di Desa Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun Tahun2021

A. Karakteristik Responden

1. Kode Responden :
2. Pendidikan :
 - a. Pendidikan Dasar (tamat SD dan tidak tamat SD)
 - b. Pendidikan Menengah
 - c. Pendidikan Atas (SLTA dan Perguruan Tinggi)

B. Pengetahuan Responden Tentang Pengolahan Limbah Domestik

1. Apakah pengertian domestik?
 - a. Segala sesuatu yang bersifat kerumah tanggaan
 - b. Segala sesuatu yang bersifat publik
 - c. tidak tahu
2. Apakah arti dari limbah cair domestik?
 - a. Limbah cair hasil buangan dari perumahan
 - b. Sampah plastik
 - c. Tidak tahu
3. Seandainya air limbah tidak di kelola dengan baik, apakah anda tau akibat dari limbah domestik?
 - a. Ya, saya tahu
 - b. Tidak tahu
4. Apakah anda tau teknologi pengolahan limbah domestik?
 - a. Ya, saya tahu
 - b. Tidak tahu
5. Adakah ada di rumah anda teknologi pengolahan limbah domestik?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
6. Mengapa kita tidak boleh membuang limbah cair domestik langsung ke sungai?
 - a. Karna sungai dapat tercemar oleh zat kimia dan bakteri
 - b. Karna sungai adalah sumber air minum
 - c. Tidak tahu
7. Apakah akibatnya jika air limbah dibiarkan tergenang di lingkungan?
 - a. Menjadi Tempat berkembang biak nyamuk
 - b. Lingkungan menjadi bersih
 - c. Tidak tahu
8. Kenapa kita tidak boleh membuang air limbah domestik dengan sembarangan?
 - a. Agar lingkungan bersih, sehat, dan tidak terdapat sarang nyamuk
 - b. Agar lingkungan kotor
 - c. Tidak tahu
9. Berikut ini saluran pembuangan air limbah yang baik adalah?
 - a. Dialirkan langsung ke sungai
 - b. Terbuka dan dialirkan ke tempat umum
 - c. Dialirkan ke saluran pengolahan limbah domestik

10. Teknologi pengolahan limbah cair apa saja yang anda ketahui?
 - a. Sumur resapan
 - b. Instalasi Pengolahan Air Lindi
 - c. Tidak tahu

C. Ekonomi Responden

1. Berapakan jumlah pendapatan anda dalam sebulan
 - a. >Rp. 2.607.089,00 /bulan
 - b. ≤ Rp. 2.607.089,00 /bulan
2. Apakah jenis pekerjaan anda
 - a. Petani
 - b. wiraswasta/pedagang
 - c. Pegawai Negri Sipil
3. Apakah anda ingin membangun saluran pengolahan limbah domestik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah pemerintah pernah memberikan bantuan dana untuk pembangunan SPAL?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah anda pernah mengikuti sosialisasi tentang pengolahan limbah domestik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah anda pernah menyarankan kepada pemerintah untuk melakukan pembangunan SPAL?
 - a. Ya
 - b. Tidak

D. Kepemilikan Lahan

1. Berapakah luas lahan pekarang rumah anda?
 - a. ≥5 m
 - b. ≤5 m
2. Apakaah anda ingin membangun pengolahan limbah domestik di rumah anda?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Teknologi pengolahan limbah domestik apa yang ingin anda buat di rumah anda?
 - a. Sumur resapan
 - b. Tidak ada
4. Bagaimana status kepemilikan rumah yang anda huni?
 - a. Pemilik rumah
 - b. Kontrak
 - c. Milik dinas
5. Apakah anda setuju untuk pembangunan pengolahan limbah domestik di desa bawang ini?
 - a. Setuju
 - b. Biasa saja
 - c. Kurang setuju

6. Bagaimana kualitas lingkungan di sekitar rumah anda?
 - a. Bersih
 - b. Kurang bersih
 - c. Buruk

MASTER TABEL

Responden	Pendidikan	Pengetahuan										Jlh benar	kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
R1	SD	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R2	SD	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R3	SD	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	kurang
R4	SD	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	6	cukup
R5	SD	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4	cukup
R6	SD	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4	cukup
R7	SD	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R8	SD	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	kurang
R9	SD	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	4	cukup
R10	SD	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7	cukup
R11	SD	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	kurang
R12	SD	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	kurang
R13	SD	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7	cukup
R14	SD	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	baik
R15	SD	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	kurang
R16	SD	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	6	cukup
R17	SD	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
R18	SD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	kurang
R19	SMP	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	5	cukup
R20	SMP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R21	SMP	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
R22	SMP	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	4	cukup
R23	SMP	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	cukup
R24	SMP	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	cukup
R25	SMP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R26	SMP	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4	cukup
R27	SMP	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
R28	SMP	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	baik
R29	SMP	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	cukup
R30	SMP	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	5	cukup
R31	SMP	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	5	cukup
R32	SMP	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	cukup
R33	SMP	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	cukup
R34	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R35	SMA	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	cukup
R36	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	baik
R37	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R38	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R39	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R40	SMA	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	6	cukup

Responden	Pendidikan	Pengetahuan										Jlh benar	kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
R41	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	baik
R42	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R43	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R44	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R45	SMA	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	cukup
R46	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R47	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	baik
R48	SMA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	kurang
R49	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R50	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R51	SMA	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	cukup
R52	SMA	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	kurang
R53	SMA	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	cukup
R54	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R55	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R56	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R57	SMA	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	6	cukup
R58	SMA	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3	kurang
R59	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R60	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R61	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R62	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R63	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R64	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R65	SMA	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	6	cukup
R66	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R67	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	baik
R68	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R69	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R70	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R71	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	baik
R72	SMA	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	baik
R73	SMA	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	5	cukup
R74	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R75	SMA	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	kurang
R76	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	baik
R77	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	baik
R78	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R79	SMA	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	kurang
R80	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik
R81	SMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	baik

No	Responden	EKONOMI						kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	R1	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	1	rendah
2	R2	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	rendah
3	R3	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
4	R4	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
5	R5	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	1	rendah
6	R6	≥Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	tinggi
7	R7	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
8	R8	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	1	0	rendah
9	R9	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
10	R10	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	1	1	rendah
11	R11	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
12	R12	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	1	rendah
13	R13	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	1	1	rendah
14	R14	≥Rp 2.607.089,00	1	1	1	0	1	tinggi
15	R15	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
16	R16	≥Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	tinggi
17	R17	≤Rp 2.607.089,00	0	0	1	1	1	rendah
18	R18	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	1	rendah
19	R19	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	1	1	rendah
20	R20	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	1	rendah
21	R21	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
22	R22	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
23	R23	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	1	rendah
24	R24	≥Rp 2.607.089,00	1	0	0	0	0	tinggi
25	R25	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
26	R26	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	1	rendah
27	R27	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
28	R28	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
29	R29	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	rendah
30	R30	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	1	rendah
31	R31	≥Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	tinggi
32	R32	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
33	R33	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
34	R34	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
35	R35	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
36	R36	≥Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	tinggi
37	R37	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	1	rendah
38	R38	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	rendah
39	R39	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
40	R40	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah

No	Responden	EKONOMI						kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
41	R41	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	1	rendah
42	R42	≥Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	tinggi
43	R43	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
44	R44	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	1	0	rendah
45	R45	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
46	R46	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	1	1	rendah
47	R47	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
48	R48	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	1	rendah
49	R49	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	1	1	rendah
50	R50	≤Rp 2.607.089,00	1	1	1	1	1	rendah
51	R51	≤Rp 2.607.089,00	0	0	1	0	0	rendah
52	R52	≥Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	tinggi
53	R53	≤Rp 2.607.089,00	0	0	1	1	1	rendah
54	R54	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	1	rendah
55	R55	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	1	1	rendah
56	R56	≤Rp 2.607.089,00	0	0	1	0	1	rendah
57	R57	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
58	R58	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
59	R59	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	1	rendah
60	R60	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
61	R61	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
62	R62	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	1	rendah
63	R63	≥Rp 2.607.089,00	1	0	0	0	0	tinggi
64	R64	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
65	R65	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	rendah
66	R66	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	1	rendah
67	R67	≥Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	0	tinggi
68	R68	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
69	R69	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
70	R70	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
71	R71	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
72	R72	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
73	R73	≤Rp 2.607.089,00	1	1	1	0	0	rendah
74	R74	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
75	R75	≤Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	rendah
76	R76	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
77	R77	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
78	R78	≤Rp 2.607.089,00	1	1	0	0	0	rendah
79	R79	≤Rp 2.607.089,00	0	0	0	0	0	rendah
80	R80	≤Rp 2.607.089,00	0	1	1	0	1	rendah
81	R81	≥Rp 2.607.089,00	0	1	0	0	0	tinggi

No	Responden	LAHAN						kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	R1	≥ 5m	1	1	1	1	0	luas
2	R2	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
3	R3	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
4	R4	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
5	R5	≤ 5m	1	0	1	1	1	kurang
6	R6	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
7	R7	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
8	R8	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
9	R9	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
10	R10	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
11	R11	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
12	R12	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
13	R13	≥ 5m	0	0	1	1	1	luas
14	R14	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
15	R15	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
16	R16	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
17	R17	≥ 5m	1	0	0	0	1	luas
18	R18	≥ 5m	1	0	0	0	0	luas
19	R19	≥ 5m	1	1	0	1	0	luas
20	R20	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
21	R21	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
22	R22	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
23	R23	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
24	R24	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
25	R25	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
26	R26	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
27	R27	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
28	R28	≤ 5m	0	0	0	0	1	kurang
29	R29	≤ 5m	1	0	1	1	1	kurang
30	R30	≥ 5m	1	1	1	1	0	luas
31	R31	≤ 5m	1	1	1	1	1	kurang
32	R32	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
33	R33	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
34	R34	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
35	R35	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
36	R36	≥ 5m	0	1	0	0	0	luas
37	R37	≥ 5m	1	1	1	1	0	luas
38	R38	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
39	R39	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
40	R40	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
41	R41	≥ 5m	1	0	0	1	1	luas
42	R42	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
43	R43	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas

No	Responden	LAHAN						kategori
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
44	R44	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
45	R45	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
46	R46	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
47	R47	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
48	R48	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
49	R49	≥ 5m	0	0	1	1	1	luas
50	R50	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
51	R51	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
52	R52	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
53	R53	≥ 5m	1	0	0	0	1	luas
54	R54	≥ 5m	1	0	0	0	0	luas
55	R55	≥ 5m	1	1	0	1	0	luas
56	R56	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
57	R57	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
58	R58	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
59	R59	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
60	R60	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
61	R61	≥ 5m	1	0	1	1	1	luas
62	R62	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
63	R63	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
64	R64	≤ 5m	0	0	0	0	1	kurang
65	R65	≤ 5m	1	0	1	1	1	kurang
66	R66	≥ 5m	1	1	1	1	0	luas
67	R67	≤ 5m	1	1	1	1	1	kurang
68	R68	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
69	R69	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
70	R70	≥ 5m	0	0	0	1	1	luas
71	R71	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
72	R72	≥ 5m	0	1	0	0	0	luas
73	R73	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas
74	R74	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
75	R75	≥ 5m	1	1	1	1	1	luas
76	R76	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
77	R77	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
78	R78	≥ 5m	0	0	1	0	0	luas
79	R79	≤ 5m	0	0	1	1	1	kurang
80	R80	≥ 5m	0	0	1	0	0	luas
81	R81	≥ 5m	0	1	1	1	1	luas



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644

Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.05.01/00.03/ 0894 /2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabanjahe, 15 Juni 2021

Kepada Yth:
Kepala Desa Nagori Bawang Kecamatan Dolok Silau
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Inri Tika Tarigan
NIM : P00933118083

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian di lingkungan yang saudara pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

"FAKTOR-FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KETIDAK PEMILIKAN PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK DI DESA BAWANG KECAMATAN DOLOK SILAU KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2021"

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan. Disamping itu mahasiswa yang penelitian wajib mengikuti Protokol Kesehatan Covid – 19.

Demikian disampaikan atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Prodi D III Sanitasi
Jurusan Kesehatan Lingkungan

Desy An Apsari SKM. M.PH
NIP. 197404201998032003



PEMERINTAH KABUPATEN SIMALUNGUN
KECAMATAN DOLOK SILAU
PANGULU NAGORI BAWANG

KODE POS: 21168

Bawang, 22 Juni 2021

Nomor : 056/ *Des* / 2007/2021
Sifat : Penting
lamp :-
Perihal : Ijin dan Lokasi Penelitian

kepada Yth:
Kepala Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Medan

Di
Tempat

Sehubungan dengan Surat Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Nomor: TU.05.01/00.03/0894/2021 tanggal 15 Juni 2021 tentang permohonan lokasi Penelitian di Nagori Bawang Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun.

Berkenan dengan hal tersebut diatas maka dengan ini kami memberikan Ijin dan Lokasi kepada:

Nama : INRI TIKA TARIGAN

NIM : P009331180083

Untuk melakukan penelitian tentang “ *Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Ketidak Pemilikan Pengolahan Limbah Domestik Di Desa Bawang Kecamatan Dolok Kabupaten Simalungun Tahun 2021*”.

Demikianlah surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



DOKUMENTASI





