

KARYA TULIS ILMIAH

**SANITASI DASAR PEMUKIMAN PESISIR DI LINGKUNGAN
III KELURAHAN SIBOLGA ILIR KECAMATAN SIBOLGA
UTARA KOTA SIBOLGA TAHUN 2021**



OLEH :

NORMAWATI KRISTIN SITUMORANG
NIM P00933118100

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN SANITASI

KABANJAHE

2021

KARYA TULIS ILMIAH

**SANITASI DASAR PEMUKIMAN PESISIR DI LINGKUNGAN
III KELURAHAN SIBOLGA ILIR KECAMATAN SIBOLGA
UTARA KOTA SIBOLGA TAHUN 2021**

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Diploma III Sanitasi*



OLEH :

NORMAWATI KRISTIN SITUMORANG

NIM : P00933118100

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN SANITASI

KABANJAHE

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III
Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga
Tahun 2021

Nama : Normawati Kristin Situmorang

Nim : P00933118100

*Karya tulis ilmiah ini Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan RI Medan Jurusan Sanitasi
Kabanjahe, Juni 2021*

Menyetujui,
Pembimbing Utama,



Susanti Br. Perangin-angin, SKM, M. Kes
NIP. 197308161998032001

Ketua Jurusan Sanitasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III
Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga
Tahun 2021
Nama : Normawati Kristin Situmorang
Nim : P00933118100

Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Sanitasi
Kabanjahe, Juni

Penguji I

Risnawati Tanjung,SKM,M.Kes
NIP. 197505042000122003

Penguji II

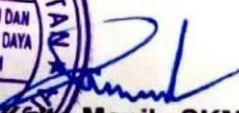
Th.Teddy Bambang S,SKM,M.Kes
NIP. 196308281987031000

Menyetujui,
Pembimbing

Susanti Br Perangin-angin,SKM, M.Kes
NIP. 197308161998032001

Ketua Jurusan Sanitasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan




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

BIODATA PENULIS



Nama : NORMAWATI KRISTIN SITUMORANG
Nomor Induk Mahasiswa : P00933118100
Tempat / Tanggal Lahir : Sibolga, 13 Februari 2000
Agama : Katholik
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Mahasiswa : Jalur Umum
Nama Ayah : (+) Ranap Situmorang
Nama Ibu : Nurmiati Sianturi
Anak Ke : 5 (Lima) dari (6) Bersaudara
Alamat : Jl Tipang Jaya No 06 Kel Sibolga Ilir Kec
Sibolga Utara Kota Sibolga, Sumatera Utara.

Pendidikan

1. SD (2005 – 2011) : SD Sw RK NO 2 Sibolga
2. SMP (2011- 2014) : SMP Sw FATIMAH 1 Sibolga
3. SMA (2014-2017) : SMA Sw KAHTOLIK Sibolga
4. Akademi (2018-2021) : Politeknik Kesehatan Medan Jurusan
Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH MEDAN HEALTH POLYTECHNICS
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE SCIENTIFIC PAPER,
JUNE 2021**

**NORMAWATI KRISTIN SITUMORANG “BASIC SANITATION OF COASTAL
SETTLEMENTS IN LINGKUNGAN III, SIBOLGA ILIR KELURAHAN, SIBOLGA
UTARA DISTRICT Sibolga City IN 2021” xiii+ 36 Pages + bibliography + 13
tables + Appendix ABSTRACT**

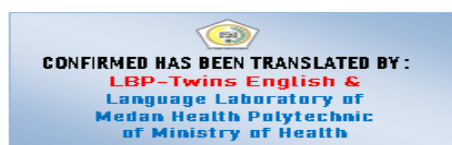
Good environmental sanitation in coastal areas is needed to avoid infectious diseases and environment pollution. The scope of basic sanitation are the facilities of clean water, family latrines, garbage disposal, and waste water disposal. The purpose of this study was to obtain an overview of the basic sanitation of settlements, especially in coastal areas which includes the facilities of clean water, feces disposal, garbage disposal and waste disposal in Lingkungan III, North Sibolga District, Sibolga Ilir Village, Sibolga City in 2021.

This research is a descriptive study that examines 63 houses taken as research samples. Primary data is collected through observations used a checklist form, while secondary data were obtained from the office of the head of the RT and subhealth centers in Lingkungan III, Sibolga Ilir Village, North Sibolga District, Sibolga City.

The following are the results of the study that obtained basic sanitation for settlements in Lingkungan III, Sibolga Ilir Village, North Sibolga District, Sibolga City: 46 families (73%) had clean water facilities that met the requirements and 17 families (27%) had clean water facilities. not eligible; 11 families (17.5%) have faecal disposal facilities that meet the requirements and 52 families (82.5%) have faecal disposal facilities that do not meet the requirements; 5 families (7.9%) have waste water disposal facilities that meet the requirements and 58 families (92.1%) have waste water disposal facilities that do not meet the requirements; 25 families (39.7%) have waste disposal facilities that meet the requirements and 38 families (60.3%) have waste disposal facilities that do not meet the requirements.

To overcome this problem, it is necessary to make efforts to increase the knowledge and attitudes of the community towards basic sanitation in settlements that meet health requirements.

Keywords : Basic Sanitation, Clean Water Supply Facilities, Feces Disposal Facilities, Waste Disposal Facilities, Garbage Disposal Facilities



**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KARYA TULIS ILMIAH, Juni 2021**

NORMAWATI KRISTIN SITUMORANG

**“SANITASI DASAR PEMUKIMAN PESISIR DI LINGKUNGAN III KELURAHAN
SIBOLGA ILIR KECAMATAN SIBOLGA UTARA KOTA SIBOLGA TAHUN
2021”**

xiii+ 36 Halaman + daftar pustaka + 13 tabel + Lampiran

ABSTRAK

Sanitasi lingkungan yang sehat di daerah pesisir sangat di butuhkan agar terhindar dari penyakit-penyakit infeksi dan pencemaran lingkungan. Ruang lingkup sanitasi dasar yakni sarana penyediaan air bersih, sarana jamban keluarga, sarana pembuangan sampah, dan sarana pembuangan air limbah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai sanitasi dasar pemukiman di pesisir khususnya, sarana penyediaan air bersih, sarana pembuangan tinja, sarana pembuangan limbah dan sarana pembuangan sampah di Lingkungan III Kecamatan Sibolga Utara Kelurahan Sibolga Ilir Kota Sibolga Tahun 2021.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Untuk memperoleh data penulis melakukan observasi dengan menggunakan formulir cheklist terhadap 63 rumah sebagai responden sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor kepala RT dan puskesmas pembantu yang ada di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga.

Dari hasil pengumpulan diperoleh hasil bahwa sanitasi dasar pemukiman di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga, keadaan sarana penyediaan air bersih yang memenuhi syarat 46 KK (73%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 17 KK (27%), pembuangan tinja yang memenuhi syarat sebanyak 11 KK (17,5%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 52 KK (82,5%), pembuangan air limbah yang memenuhi syarat sebanyak 5 KK (7,9%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 58 KK (92,1%), pembuangan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 25 KK (39,7%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 38 KK (60,3%).

Untuk menanggulangi masalah perlu dilakukan usaha-usaha peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai sanitasi dasar pemukiman yang memenuhi syarat kesehatan.

Kata Kunci : Sanitasi Dasar, Sarana Penyediaan Air Bersih, Sarana Pembuangan Tinja, Sarana Pembuangan Limbah, Sarana Pembuangan Sampah

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur yang sedalam-dalamnya kepada Tuhan Yang Maha Kuasa dimana atas berkat, rahmat dan kasih-Nya maka Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021**" dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Berbagai keterbatasan dan kekurangan yang hadir dalam Karya Tulis Ilmiah ini merupakan refleksi dari ketidaksempurnaan penulis sebagai manusia. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan penulisan ini. Namun dengan segala kerendahan hati, penulis memberanikan diri mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai hasil usaha dan kerja keras yang telah penulis lakukan.

Karya Tulis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Oleh karena itu, dari lubuk hati yang paling dalam penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan tentu tidak mencukupi jika hanya disampaikan dengan sekedar kata. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada pihak yang telah memberikan bantuan yang sangat bermakna atas tersusunnya Karya Tulis ini yaitu :

1. Kepada Orangtua tercinta Ayahanda Alm. Ranap Situmorang dan Ibunda Nurmiati Sianturi serta tak ketinggalan Abang yang terkasih Roiman D.T Situmorang, kakak Rosanna Situmorang, Romauli Situmorang, Radot P Situmorang, dan adik Mangihut P Situmorang yang telah memberikan kasih sayang, cinta, motivasi, dan dorongan materi dan doa.
2. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
3. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc, Selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
4. Ibu Susanti Perangin-angin, SKM, M.Kes, Selaku Dosen pembimbing yang selalu memotivasi penulis, berperan penting didalam penulisan

karya tulis ilmiah ini, beliau memberikan waktu, tenaga, ilmu, saran, dan kritik yang membangun kepada penulis.

5. Ibu Risnawati Tanjung SKM,M.Kes dan Bapak Th.Teddy Bambang S,SKM,M.Kes selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan penulis saran , kritik yang membangun kepada penulis.
6. Seluruh staff dan pegawai Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
7. Bapak Dohar Ivan Dolly Sianturi Kepala Lurah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga yang telah banyak membantu saya selama melakukan penelitian di Lingkungan III.
8. Buat sahabat-sahabat ku dan teman-teman ku, Tasya A Lumbangaol, Friska Lumbantobing, Nofita Aritonang, dll yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih sahabat dan teman-teman atas segala bantuannya mulai dari doa, motivasi, bantuan dalam penelitian pembuatan Proposal sampai KTI ini.
9. Buat kakak yang selalu ada Kak Ika Purba, kak Sri Tarigan, adik Rimma Manalu, Kak Melani Napitupulu, Kepada Rekan organisasi PMKRI, yang telah memberikan semangat serta motivasi dan Abang tercinta Noven Hutasoit yang telah memberikan bantuan, semangat, doa dan motivasi.
10. Buat teman-teman seperjuangan ku tingkat III A dan III B yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sangat terbuka menerima kritik serta saran yang membangun sehingga secara bertahap penulis dapat memperbaikinya. Penulis mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkannya dan berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya jurusan Kesehatan Lingkungan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Kabanjahe, Juni 2021

Penulis,

Normawati Kristin Situmorang

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN LEMBAR PENGESAHAN	ABSTRACT
.....	i ABSTRAK
.....	ii KATA
PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
C.1 Tujuan Umum	3
C.2 Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Pustaka	5
A.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Sanitasi Pemukiman.....	5
A.2 Pengertian dan Persyaratan Rumah Sehat	5
A.3 Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat	6
A.4 Sarana Sanitasi	6
4.1 Penyediaan Air Bersih	6
4.2 Pembuangan Tinja	10
4.3 Pembuangan Air Limbah	13
4.4 Pembuangan Sampah	14
B. Kerangka Konsep	15
C. Definisi Operasional	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
	xi v
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18

C. Populasi dan Sampel	18
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	19
E. Pengolahan dan Analisis Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
A.4 Hasil Penelitian.....	20
A.4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	20
A.4.2 Karakteristik Responden	20
A.4.3 Variabel Penelitian	22
B.4 Pembahasan	24
B.4.1 Penyediaan Air Bersih	24
B.4.2 Pembuangan tinja	26
B.4.3 Pembuangan air limbah	28
B.4.4 Pembuangan Sampah	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	

Tabel. 2.1	Defenisi Operasional	16
Tabel. 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan.	20
Tabel. 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan	21
Tabel. 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur	21
Tabel. 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga	22
Tabel. 4.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penyediaan Air Bersih	22
Tabel. 4.6	Distribusi Proporsi Berdasarkan Penyediaan Air Bersih	22
Tabel. 4.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Tinja.....	23
Tabel. 4.8	Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Tinja	23
Tabel. 4.9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Air Limbah	24
Tabel. 4.10	Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Air Limbah	24
Tabel.4.11	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Sampah.....	24
Tabel.4.12	Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Sampah	24

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	15
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Kampus
- Lampiran 3 Surat Balasan Dari Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga
- Lampiran 4 Master Tabel
- Lampiran 5 Dokumentasi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perumahan dan pemukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan merupakan faktor yang penting dalam peningkatan harkat dan martabat manusia serta mutu kehidupan yang sejahtera. Sanitasi merupakan hal penting dalam mewujudkan derajat kesehatan masyarakat. Karena menurut WHO, penyakit dapat disebabkan salah satunya adalah sanitasi yang masih terlalu rendah. Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia (Notoadmodjo, 2014).

Menurut Hendrik L.Blum, derajat kesehatan itu merupakan interaksi dari 4 faktor yaitu, faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan yang berperan dalam proses pencapaian derajat kesehatan. Upaya penyehatan lingkungan merupakan suatu usaha pencegahan terhadap berbagai kondisi lingkungan yang mungkin dapat menimbulkan penyakit. Faktor utama yang harus diperhatikan adalah keadaan sanitasi.

Lingkungan pemukiman merupakan salah satu diantaranya yang selalu berinteraksi dengan manusia. Menurut UU No 1 Tahun 2011 Pemukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Dalam hal ini perilaku manusia selain akan berdampak terhadap kesehatan juga dapat mempengaruhi kualitas lingkungan pemukiman. Banyak masyarakat yang masih mempraktekkan perilaku hidup yang tidak sehat, seperti buang air besar dikebun atau disungai yang airnya kotor, mencuci disungai yang airnya kotor serta membuang sampah sembarangan (Widiastuti, 2019).

Rumah sehat merupakan bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan secara fisik, mental dan sosial sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif. Oleh karena itu keberadaan rumah sehat yang aman, serasi, teratur

sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik (Kementerian Kesehatan RI, 1999).

Masalah sanitasi dasar ini merupakan masalah yang sering kali ditemui di daerah pedesaan. Karena selain dari rendahnya ekonomi masyarakat yang dipengaruhi dari faktor lingkungan seperti perilaku dan kurangnya pengetahuan. Sanitasi dasar pemukiman yang memenuhi syarat kesehatan adalah: (1) penyediaan air bersih, (2) pembuangan tinja, (3) pembuangan air limbah seperti parit umum dan sumur resapan, (4) pembuangan sampah yang berasal dari rumah tangga dibuang ketempat sampah/bak sampah yang telah disediakan oleh dinas kebersihan.

Pemukiman yang tidak memenuhi syarat seperti ke empat aspek di atas dapat mengakibatkan resiko tinggi terhadap penularan penyakit dan pencemaran lingkungan, sehingga menimbulkan masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan.

Berdasarkan data puskesmas Pintu Angin Kota Sibolga diperoleh data penyakit akibat lingkungan yang tidak sehat yaitu ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan, Penyakit kulit alergi, Rematik, Hipertensi, Kecacingan, Disentry, Diare (termasuk tersangka kolera), Asma (sesak), Penyakit kulit infeksi, Gastritis, dll. Penyakit ini diakibatkan karena keadaan rumah yang tidak sehat, sehingga penghuni rumah tidak merasa nyaman karena tidak adanya sarana sanitasi tersedia, hal ini dipengaruhi oleh faktor ekonomi, pendidikan, pengetahuan dan perilaku.

Berdasarkan pengamatan penulis sementara bahwa syarat pemukiman sehat masih belum diterapkan oleh sebagian warga di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir. Sebagian besar penduduknya merupakan masyarakat yang memiliki pekerjaan sebagai nelayan. Sanitasi rumah masih belum menjadi perhatian serius oleh sebagian besar masyarakat dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan lingkungan masih rendah. Ketersedian sarana sanitasi belum sepenuhnya terpenuhi menurut standar kesehatan seperti sebagian besar kondisi fisik bangunan didominasi oleh bentuk rumah panggung dan dibangun di atas air (tepi) laut, Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dan jamban masyarakat sekitar kurang lebihnya memiliki tetapi belum memenuhi syarat, hal ini dikarenakan pembuangannya disalurkan ke laut. Kebutuhan air bersih di masyarakat ditinjau dari aspek kualitas air secara fisik dan kualitas air sudah terpenuhi untuk kebutuhan sehari-hari dengan kondisi air bersih tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Hal ini dikarenakan masyarakat banyak yang menggunakan air bersih yang disediakan oleh Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM).

Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian berdasarkan masalah di atas yaitu **“Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah pada penelitian ini, yaitu :**“Bagaimana Keadaan Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga Tahun 2021?”**.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran mengenai keadaan sanitasi dasar pemukiman pesisir di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga”.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan distribusi proporsi berdasarkan penyediaan air bersih di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan distribusi proporsi berdasarkan sarana pembuangan tinja (jamban) di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan distribusi proporsi berdasarkan keadaan pembuangan air limbah rumah tangga di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga.
- d. Untuk mengetahui distribusi frekuensi dan distribusi proporsi berdasarkan sarana pembuangan sampah rumah tangga di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan sikap dan keterampilan yang diperoleh setelah mengikuti perkuliahan khususnya mata kuliah sanitasi pemukiman.

2. Bagi Kepala Lurah dan masyarakat Setempat

Sebagai sumbangan pemikiran serta masukan kepada masyarakat dalam meningkatkan kesehatan terutama yang berkaitan dengan rumah yang memenuhi persyaratan kesehatan.

3. Bagi Institusi

Untuk menambah perbendaharaan bahan bacaan di perpustakaan Politeknik Kesehatan Medan jurusan kesehatan lingkungan yang berada di Kabanjahe.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Pengertian dan Ruang Lingkup Sanitasi Pemukiman

Pemukiman adalah suatu struktur fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani dan keadaan sosialnya yang baik untuk keluarga dan individu ((WHO).

Pemukiman sehat dirumuskan sebagai suatu tempat untuk tinggal secara permanen, berfungsi sebagai tempat bermukim, beristirahat, berekreasi dan sebagai tempat berlindung dari pengaruh lingkungan yang memenuhi persyaratan physiologis, psychologis, bebas dari penularan penyakit dan kecelakaan.

Tujuan sanitasi pemukiman adalah penataan pemukiman yang memenuhi syarat kesehatan, terwujudnya suatu kondisi perumahan yang layak huni dalam lingkungan yang sehat, dan mengurangi resiko kecelakaan, kebakaran, penularan penyakit atau gangguan kesehatan.

Ruang lingkup sanitasi pemukiman meliputi penyediaan air bersih, pembuangan air kotor, pembuangan kotoran manusia, pembuangan sampah, ventilasi, kontruksi bangunan dan sarana prasarana.

A.2. Pengertian dan Persyaratan Rumah Sehat

Rumah sehat merupakan bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan secara fisik, mental, dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif. Oleh karena itu keberadaan rumah sehat yang aman, serasi, dan teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik (Kementerian Kesehatan RI, 1999).

Menurut Depkes RI Tahun 2007, persyaratan rumah sehat adalah sebagai berikut :

- a. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antara anggota keluarga dan penghuni rumah, adanya ruang khusus untuk istirahat (ruang tidur) bagi masing-masing penghuni.

- b. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antara penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindunginya makanandan minuman dari pencemaran, disamping pencahayaannya dan penghawaan yang cukup.
- c. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena pengaruh luar dan dalam rumah, antara lain persyaratan garis sempa dan jalan, konstruksi bangunan rumah, bahaya kebakaran dan kecelakaan di dalam rumah.

A.3. Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat

Parameter yang digunakan untuk menentukan rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan. Meliputi 3 lingkup kelompok komponen penilaian, yaitu :

- a. Kelompok komponen rumah, meliputi lantai, dinding, jendela, atap, langit-langit, ventilasi, dan pencahayaan.
- b. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.
- c. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela ruangan rumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja kejampan, membuang sampah pada tempat sampah.

A.4. Sarana Sanitasi

4.1. Penyediaan Air Bersih

Air adalah standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk media Air untuk keperluan Higiene Sanitasi meliputi parameter fisik,biologi dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan.(Permenkes NO 32 Tahun 2017).

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila sudah dimasak. Air minum adalah air yang syaratnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum yang berasal dari penyediaan air minum.

Air adalah bagian kehidupan dipermukaan bumi. Bagi kehidupan air bukan merupakan hal yang baru karena kita ketahui tidak satupun didunia berlangsung tanpa air. Oleh karena itu air dikatakan benda yang harus ada didalam kehidupan manusia. Wolf mengatakan manusia membutuhkan air 2200gr atau 3,1 % dari berat badan dari orang yang sudah dewasa. Tubuh manusia terkandung 70% air dan seluruh berat badan bahkan dalam jaringan lemak terdapat terdapat kira-kira 90% air sedangkan darah dan getah bening sebagian besar terdiri dari air.

1) Syarat-Syarat Air Bersih

Adapun syarat syarat kualitas air bersih dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/Per/IX/1990 Tentang syarat dan kualitas air. a). Syarat fisik

- (1) Tidak berwarna
- (2) Tidak berasa
- (3) Tidak berbau
- (4) Jernih, air yang digunakan harus bersih dan tidak keruh
- (5) Temperatur tidak melebihi udara diluar

b) Syarat kimia

- (1) Tidak terdapat zat kimia beracun
- (2) Tidak terdapat zat zat yang melebihi kadar tertentu sehingga menimbulkan gangguan fisiologis.

c) Syarat bakteriologis

- (1) Air tidak mengandung bakteri E. coli dalam 100ml air karena adanya bakteri menunjukan bahwa air terkontaminasi.
- (2) Tidak terdapat bakteri pathogen yang bisa menyebabkan penyakit cholera, disentri dan lain lain

d) Syarat radioaktif

Tidak ada terdapat zat radioaktif.

Pemenuhan kebutuhan akan air bersih haruslah memenuhi dua syarat, yaitu:

a) Syarat kuantitas

Syarat kuantitas adalah jumlah air yang dibutuhkan setiap hari tergantung kepada aktifitas dan tingkat kebutuhan. Makin banyak aktifitas yang dilakukan maka kebutuhan air akan semakin besar. Secara kuantitas di Indonesia diperkirakan kebutuhan air sebanyak 60 liter/orang/hari.

b) Syarat kualitas

Syarat kualitas meliputi parameter fisik, kimia, radioaktifitas, dan mikrobiologis yang memenuhi syarat kesehatan menurut peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.

2) Parameter fisik Air yang memenuhi persyaratan fisik adalah air yang tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna, tidak keruh, atau jernih dan dengan suhu sebaiknya dibawah suhu udara sedemikian rupa sehingga menimbulkan rasa nyaman dan jumlah zat padat terlarut (Total Dissolved Solid) yang rendah. a) Bau

Air yang berbau selain tidak estetik juga tidak akan disukai oleh masyarakat. Bau air dapat memberi petunjuk akan kualitas air.

b) Rasa

Air yang bersih biasanya tidak memberi rasa/tawar. Air yang tidak tawar dapat menunjukkan kehadiran berbagai zat yang dapat membahayakan kesehatan.

c) Warna

Air sebaiknya tidak berwarna untuk alasan estetik dan untuk mencegah dari berbagai zat kimia maupun mikroorganisme yang berwarna. Warna dapat disebabkan adanya tannin dan asam humat yang terdapat secara alamiah di air mentah, berwarna kuning muda, menyerupai urin, oleh karenanya orang tidak mau menggunakannya. Selain itu, zat organik ini bila terkena klorin dapat membentuk senyawa-senyawa chloroform yang beracun. Warnapun dapat berasal dari buangan industri.

d) Kekeruhan

Kekeruhan air disebabkan oleh zat padat yang tersuspensi, baik yang bersifat anorganik maupun yang organik. Zat anorganik biasanya berasal dari lapukan batuan dan logam, sedangkan yang organik dapat berasal dari lapukan tanaman ataupun hewan. Buangan industri dapat juga merupakan sumber kekeruhan.

e) Suhu

Suhu air sebaiknya sejuk atau tidak panas terutama agar tidak terjadi pelarutan zat kimia yang ada pada saluran/pipa, mikroorganisme patogen

tidak mudah berkembang biak, dan bila diminum air dapat menghilangkan dahaga.

f) Jumlah zat padat terlarut

Jumlah zat terlarut (Total Dissolved Solid) biasanya terdiri atas zat organik, dan gas terlarut. Bila TDS bertambah maka kesadahan akan naik pula. Selanjutnya efek TDS ataupun kesadahan terhadap kesehatan tergantung pada spesies kimia penyebab masalah tersebut.

3) Parameter mikrobiologis

Sumber-sumber air didalam pada umumnya mengandung bakteri. Jumlah dan jenis bakteri berbeda sesuai dengan tempat dan kondisi yang mempengaruhinya. Oleh karena itu air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari harus bebas dari bakteri pathogen. Bakteri golongan coli tidak merupakan bakteri golongan patogen, namun bakteri ini merupakan indikator dari pencemaran air oleh bakteri pathogen.

4) Parameter radioaktif

Dari segi parameter radioaktif, apapun bentuk radioaktif efeknya adalah sama, yakni menimbulkan kerusakan pada sel yang terpapar. Kerusakan dapat berupa kematian dan perubahan komposisi genetik. Kematian sel dapat diganti kembali apabila sel dapat bergenerasi dan apabila tidak seluruh sel mati. Perubahan genetik dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker dan mutasi.

5) Parameter kimia

Dari segi parameter kimia, air yang baik adalah air yang tidak tercemar secara berlebihan oleh zat-zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan antara lain air raksa (Hg), aluminium (Al) arsen (As), barium (Ba), besi (Fe), fluorium (F), kalsium (Ca), derajat keasaman (Ph), dan zat kimia lainnya. Air sebaiknya tidak asam dan tidak basa (netral) untuk mencegah terjadinya pelarutan logam berat dan korosi jaringan distribusi air. Ph yang dianjurkan untuk air bersih adalah 6,5-9.

6) Macam dan sifat air

Sumber air di alam terdiri atas air laut, air atmosfer (air meteorologik), air permukaan, dan air tanah (Chandra, 2012)

a) Air permukaan

Adalah air yang tergenang atau mengalir diatas permukaan tanah, sehingga air tersebut sangat berbahaya bagi kesehatan, bagi air tersebut yang dipergunakan untuk keperluan sehari hari. Sifat air permukaan adalah :

- (1) Mengandung banyak organisme pathogen
- (2) Mengandung lumpur, koloit dan zat padat lainnya
- (3) Mengandung bahan kimia

c) Air angkasa

Adapun air angkasa dalam hal ini adakah air hujan dengan sifat-sifat sebagai berikut:

- (1) Air hujan bersifat lunak karena mengandung zat mineral seperti karbonat, kalium, dari larutan garam sehingga air hujan terasa kurang segar.
- (2) Dapat mengandung beberapa zat yang ada diudara seperti NH₃ dan CO₂ agresif sehingga air hujan bersifat korosif.
- (3) Dari segi bakteriologis relatif bersih tergantung dari tempat penampungannya

d) Air Tanah

Air tanah merupakan serapan dari air hujan dan air permukaan sebelum mencapai lapisan air tanah terlebih dahulu melalui beberapa lapisan. Dengan demikian sebagai kuman kuman pathogen yang terdapat pada lapisan tanah.

Sifat dari air tanah adalah sebagai berikut :

- (1) Mengandung lebih sedikit dari kuman pathogen.
- (2) Dapat digunakan tanpa pengolahan terlebih dahulu.
- (3) Banyak mengandung mineral.

4.2 Pembuangan Tinja

Tinja atau kotoran manusia bila ditinjau dari segi kesehatan maka tinja merupakan hal yang sangat penting sekali untuk diperhatikan serta perlu penanganan yang sempurna karena tinja mempunyai efek yang negatif terhadap kesehatan manusia jika tidak ditangani dengan baik dan dapat mempengaruhi estetika dan pencemaran terhadap lingkungan.

Adapun pengertian tinja adalah bahan buangan yang dikeluarkan dari tubuh manusia yang merupakan sisa hasil metabolisme yang tidak dipergunakan lagi oleh tubuh.

Pembuangan tinja manusia yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan pencemaran terhadap permukaan tanah serta air tanah yang berpotensi menjadi penyebab timbulnya penularan berbagai macam penyakit saluran pencernaan (Soeparman, 2002).

Tinja manusia mengandung bibit penyakit yang dapat menjadi sumber infeksi bagi manusia, disamping itu bisa merupakan tempat berkembangbiaknya serangga terutama lalat, nyamuk dan kecoa yang selalu memberikan dampak merugikan bagi manusia.

1) Jenis Sarana Pembuangan Tinja

Jenis sarana pembuangan tinja menurut Notoadmojo, 2003 adalah sebagai berikut:

a) Kakus Cubluk (Pit Privy)

Kakus ini sering disebut dengan kakus cubluk karena lubang kakusnya terbuka sehingga kotoran langsung jatuh ketempat pembuangan tinja. Jenis kakus ini merupakan kakus paling sederhana bagi masyarakat dimana penggunaannya tidak banyak menggunakan air. Lubang dengan diameter 80-120 cm sedalam 2, 5-7 m. dinding diperkuat dengan batu bata, hanya dapat dibuat ditanah.

Jenis kakus ini kurang higienis akan tetapi bila ditinjau dari segi sosial ekonomi, pembangunan kakus ini merupakan jalan keluar untuk usaha mengisolasi tinja dalam usaha mencegah penularan penyakit. Kakus ini dikatakan kurang higienis karena: (1) Kakus cubluk menimbulkan bau (2) Serangga dan tikus masih dapat kontak langsung dengan tinja sehingga dapat bersarang didalamnya.

b) Kakus Leher Angsa (Angsa Latrine)

Kakus ini merupakan jenis kakus tersendiri yang merupakan penyempurnaan dari kakus cubluk karena pada kakus ini tempat duduknya sudah menggunakan bowl terbentuk leher angsa, sehingga disebut kakus leher angsa. Dengan bentuk leher angsa kakus ini dapat menahan sebagian air sebagai penutup hubungan antara bagian luar dan

bagian dalam sehingga tinja tidak dapat dijangkau oleh serangga atau binatang lainnya. Beberapa keuntungan dari kakus ini adalah:

- (1) Aman dipakai untuk anak-anak
- (2) Mengurangi timbulnya bau
- (3) Dapat dibangun didalam maupun diluar rumah
- (4) Kebersihan kakus mudah dipelihara
- (5) Baik untuk masyarakat kota, karena memenuhi syarat estetis (keindahan)

c) Kakus Bor (Borred Hole Laterine)

Seperti kakus cubluk, hanya ukurannya lebih kecil, karena untuk sementara. Pembuatan dan penampungannya menggunakan bor dengan diameter 30-40 cm. jika penuh dapat meluap sehingga mengotori air permukaan. Agar berfungsi dengan baik kakus ini perlu pemasukan air setiap hari, baik sedang digunakan. Kakus ini lebih baik dari kakus cubluk karena bau yang di timbulkannya lebih sedikit

d) Kakus Empang (Overhung Laterin)

Rumah kakus diatas kolam, selokan, kali, rawa dan lain-lain. Feses dapat mengotori air permukaan sehingga bibit penyakit yang terdapat didalamnya dapat tersebar kemana-mana yang menimbulkan wabah.

e) Chemical Toilet

Kakus ini memakai cara kerja dimana tinja ditampung dalam suatu wadah bejana yang berisi caustic soda sehingga tinja daapat dihancurkan dan sekaligus di desinfeksi. Biasanya digunakan dalam kendaraan umum, misalnya pesawat udara atau kereta api. Sebagai pembersih tidak digunakan air tetapi dengan kertas (toilet paper).

f) Kakus Septic Tenk

Kakus ini menggunakan cara dimana semua kotoran dialirkan kedalam tangki yang dibuat secara khusus, dimana didalam tangki dapat mengalami proses pembusukan oleh bakteri penghancur. Type kakus seperti ini adalah type yang ideal dan lengkapi seperti yang disebut mempunyai semua saranaa pembuangan tinja.

Untuk mengatasi kemungkinan tersebut maka perlu dilakukan usaha isolasi terhadap tinja serta pengolahan melalui sarana pembuangan tinja yang memenuhi syarat kesehatan.

2) Persyaratan Jamban yang Baik

Menurut Depkes RI (2004), terdapat beberapa syarat jamban sehat, antara lain:

- a) Tidak mencemari sumber air minum, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air minum.
- b) Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijangkau oleh serangga maupun tikus.
- c) Cukup luas dan tidak miring ke arah lubang jongkok sehingga tidak mencemari tanah disekitarnya.
- d) Mudah dibersihkan dan aman penggunaannya.
- e) Dilengkapi dinding dan atap pelindung dan dinding kedap air dan berwarna.
- f) Penerangan yang cukup.
- g) Lantai kedap air.
- h) Ventilasi cukup baik, tersedia air dan alat pembersih.

3) Dampak Jamban yang Tidak Memenuhi Syarat.

Dampak jamban yang tidak memenuhi syarat secara umum adalah pencemaran lingkungan dan sebagai sumber penularan atau perantara penyakit. Penyakit yang ditularkan melalui tinja, merupakan organisme patogen yang dikandung dalam tinja/kotoran terdiri atas empat golongan yaitu:

- a) Penyakit enteric, misalnya: cholera, typhus, disentri, diare.
- b) Infeksi virus, misalnya: hepatitis infectiosa.
- c) Infeksi cacing, misalnya: scicomiasis, ascariasis, enterobiasis.
- d) Infeksi zat racun.

4.3 Pembuangan Air Limbah

Menurut Ehless dan Steel air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga, industri dan tempat-tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan atau zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan. Air limbah juga mengandung kuman yang diantaranya kuman-kuman tersebut dapat menyebabkan penyakit sehingga air limbah menjadi sumber penularan penyakit.

1) Sumber Air Limbah

Sumber air limbah sangat dipengaruhi oleh tingkat kehidupan masyarakat.

Limbah yang dimaksud dalam hal ini adalah:

- a) Berasal dari rumah tangga : dari kamar mandi, dapur dan lain-lain.
- b) Berasal dari perusahaan : dari hotel, restoran, dan kolam renang.
- c) Berasal dari industri : dari pabrik baja, pabrik tinta, dan pabrik cat.

2) Pengolahan Air Limbah

Sistem pengolahan air limbah yang diterapkan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a) Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber air minum.
- b) Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan.
- c) Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup di air dalam penggunaannya sehari-hari.
- d) Tidak ditanggapi oleh vector atau serangga yang menyebabkan penyakit.
- e) Tidak terbuka dan harus tertutup.
- f) Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap.

A.4 Pembuangan Sampah

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat. (UU NO18 Tahun 2008)

Pembuangan sampah adalah kegiatan menyingkirkan sampah dengan metode tertentu dengan tujuan agar sampah tidak lagi mengganggu kesehatan lingkungan atau kesehatan masyarakat.

Setiap orang menghasilkan sampah baik yang tinggal dikota maupun dipedesaan dengan volume yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Sampah terutama yang mudah membusuk(garbage) merupakan sumber makanan lalat dan tikus. Lalat merupakan salah satu vektor penyakit terutama penyakit saluran pencernaan seperti Thypus, Abdominalis, Cholera, Diare dan Dysentri.

a. Tempat Pembuangan Sampah

Identifikasi masalah dilakukan untuk memahami sarana pembuangan sampah yang sehat dan tidak sehat. Selain itu juga memahami perilaku baik dan tidak baik yang berkaitan dengan sampah. Tempat sampah, sarana pembuangan sampah yang sehat harus memenuhi syarat yaitu cukup kuat,

mudah dibersihkan dan dapat menghindarkan dari jangkauan serangga dan tikus. Oleh karena itu tempat sampah harus mempunyai tutup. Keadaan tertutup, bila tertutup terbuka maka menjadi tidak sehat, membuang sampah diatas tanah terbuka sangat tidak sehat karena dapat menyebarkan bau yang tidak sedap dan mengundang serangga dan tikus. Selain itu dapat mencemari sumber air seperti sungai dan sumur.

b. Syarat-syarat Tempat Pembuangan Sampah

Adapun syarat-syarat tempat pembuangan sampah adalah sebagai berikut:

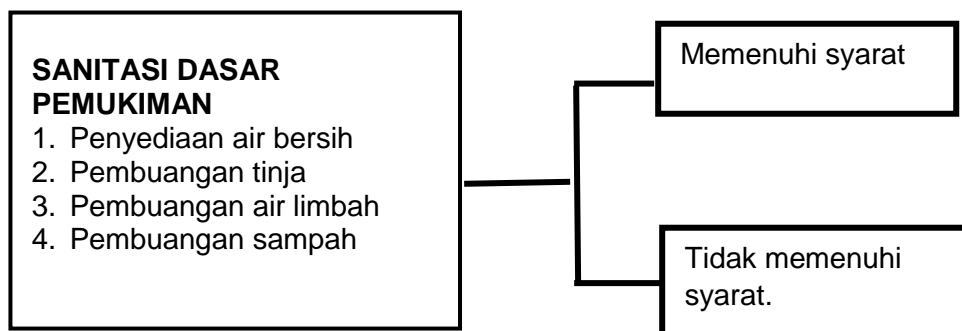
1) Syarat konstruksi

- a) Tidak mudah terbakar
- b) Terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air
- c) Mempunyai tutup dan mudah dibersihkan
- d) Mudah diisi dan dikosongkan
- e) Mempunyai pegangan tangan dikedua belah sisinya
- f) Alasnya harus dijaga agar tidak mudah berlubang

2) Syarat volume

Volume dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh pemakai dalam waktu tertentu (3 hari) mudah dijangkau baik oleh pemakai, oleh petugas pengumpul sampah

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1. Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Tabel 2.1. Definisi Oprasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1	Sarana penyediaan air bersih	Sarana penyediaan air bersih yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, yakni tersedia air dengan jumlah yang cukup dan mengalir lancar, keran air mudah dijangkau, serta air jernih, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa.	Checklist	Observasi	Memenuhi syarat jika ada dan jika jenis sarana air bersih yang di miliki berasal dari sumber yang memenuhi syarat, jika air angkasa dari air hujan, air permukaan dari system perpipaan, air tanah dari sumurgali dan sumur bor. Tidak memenuhi syarat jika tidak ada dan tidak sesuai syarat yang ada	Nominal
2.	Sarana pembuangan tinja (jamban)	Tempat pembuangan tinja/jamban memenuhi syarat dan memiliki septiktank, jamban bersih, lantai kedap air dan tidak licin	Checklist	Observasi	Memenuhi syarat jika memiliki sarana pembuangan tinja type leher angsa dan dengan septictank. Lantai kedap air atau kuat (terbuat dari bahan semen atau ubin), mempunyai ventilasi, tidak menimbulkan bau. Tidak memenuhi syarat jika tidak memiliki sarana pembuangan tinja dan tidak sesuai syarat	Nominal

3.	Sarana pembuangan limbah rumah tangga	Sarana pembuangan air limbah yang sehat yakni harus	Checklist	Observasi	Memenuhi syarat jika memiliki sarana pembuangan air limbah dan SPAL	Nominal
No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
		tertutup, harus terbuat dari kedap air, aliran air limbah lancar dan tidak ada genangan air dan tidak mengganggu masyarakat karna baunya.			perpipaan tertutup, saluran terbuat dari bahan kedap air (disemen atau terbuat dari pipa) dan tidak menimbulkan bau. Tidak memenuhi syarat jika tidak memiliki sarana pembuangan air limbah dan tidak sesuai syarat yang ada.	
4	Sarana pembuangan sampah	Pembuangan sampah yang sehat yakni mempunyai tempat penampungan sampah sementara yang memenuhi syarat, tempat sampah yang memiliki konstruksi yang kuat sehingga tidak mudah bocor, mudah dibersihkan, serta tidak berserakan	Checklist	Observasi	a. Memenuhi syarat jika memiliki tempat sampah yang tertutup, konstruksinya kuat, kedap air, sampah tidak berserakan dan mudah dibersihkan b. Tidak memenuhi syarat jika tidak tertutup, sulit dibersihkan, dan tidak berserakan.	Nominal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil tinjauan pada penyediaan air bersih, pembuangan tinja, pembuangan limbah, pembuangan sampah secara sederhana dan kemudian dilakukan pembahasan serta pemecahan masalah sesuai dengan teori yang ada .

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Kepala Keluarga (KK) di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga sebanyak 250 KK.

2. Sampel penelitian

Sampel yang diambil secara simple random sampling, dimana semua populasi berkesempatan menjadi sampel, simple random sampling dilakukan dengan cara pencabutan nomor, dengan menulis nomor rumah sebanyak rumah yang ada di Lingkungan III kemudian diletakkan dalam sebuah kotak lalu diacak. Cabut nomor sebanyak sampel yang telah ditentukan. Besar sampling sampel diambil berdasarkan teori Suharsimi Arikunto, yang menyatakan apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Jika subjeknya lebih dari 100, maka dapat diambil antara 10%-25% dan jumlah keseluruhan subjek atau lebih tergantung dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan biaya
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek karena hal ini banyak sedikitnya data Berdasarkan teori Suharsimi Arikunto tersebut, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 63 KK (25%).

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil observasi langsung kelokasi penelitian dengan menggunakan lembar formulir checklist.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari pihak kantor lurah, kelurahan sibolga ilir.

2. Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan cara observasi langsung kelokasi penelitian dengan menggunakan lembar formulir atau checklist.

E. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikumpulkan, diolah secara manual dan dibuat dalam bentuk tabel atau tulisan serta dibahas secara deskriptif.

2. Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisa dan dibahas yang berfungsi untuk menentukan permasalahan yang ada serta membandingkan keadaan yang ditemui dilokasi penelitian dengan apa yang ditetapkan dalam persyaratan kesehatan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian A.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Keadaan Geografi

A.1.1

Kelurahan Sibolga Ilir merupakan kelurahan di Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga. Kecamatan ini terletak antara 01 0 11' - 01 0 12' lintang utara dan 93 0 442 - 93 0 42' bujur timur pada ketinggian antara 0 – 54 m di atas permukaan laut. Kecamatan Sibolga Utara wilayah seluas 0,78 Km² ha yang terbagi menjadi 5 Lingkungan. Berdasarkan letak geografis dan topografi wilayahnya, berada di wilayah pinggir pantai dan berbukitan. Adapun batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara dengan Kabupaten Tapanuli Tengah.
2. Sebelah Selatan dengan Kecamatan Sibolga Kota.
3. Sebelah Barat dengan Teluk Tapian Nauli.
4. Sebelah Timur dengan Kelurahan Simare-Mare.

A.1.2 Demografi

Jumlah penduduk Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir sampai bulan Mei 2021 adalah dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Laki-laki sebanyak : 3.417 Jiwa
- 2) Perempuan : 3.296 Jiwa
- 3) Jumlah Jiwa : 6.713 Jiwa

A.1.3 Saran dan Prasarana

Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut :

- 1) Sarana Peribadatan
Sarana Peribadatan yang terdapat di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara adalah 2 Unit Gereja
- 2) Sosial Budaya Penduduk
Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir mayoritas penduduknya adalah suku Batak
- 3) Organisasi Kemasyarakatan

Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir memiliki organisasi kemasyarakatan berupa PKK dan KB

- 4) Prasarana Jalan
Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir memiliki jalan utama terbuat dari aspal dan sebagian lagi berupa semen.

A.2 Hasil Penelitian

Untuk mengetahui sejauh mana masalah-masalah yang ada di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga, maka penulis mengadakan suatu penelitian yang hasilnya telah diperoleh dari responden dan dimasukkan ke dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk itu penulis menguraikan sebagai berikut :

A.2.1 Data Umum Responden

- a. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan.

Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel.4.1

Tabel. 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021

Tingkat pendidikan	Jumlah (KK)	Persentase (%)
Tidak tamat SD	2	3,2
SD	5	7,9
SMP	11	17,5
SMA	28	44,4
D.III	3	4,8
S.1	14	22,2
Total	63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 28 KK (44,4) dan paling sedikit tidak tamat SD sebanyak 2 KK (3,2%).

b. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.

Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel.4.2.

Tabel. 4.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021.

Pekerjaan	Jumlah (KK)	Persentase (%)
PNS	9	14,3
TNI	4	6,4
Karyawan	9	14,3
Nelayan	21	33,3
Buruh	5	7,9
Pedagang	7	11,1
Tukang Becak	8	12,7
Total	63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui bahwa mayoritas pekerjaan responden adalah nelayan berjumlah 21 KK (33,3%) dan paling sedikit bekerja sebagai TNI sebanyak 4 KK (6,4%)

c. Karakteristik responden berdasarkan umur.

Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan latar belakang umur dapat dilihat pada tabel.4.3

Tabel. 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021

Umur	Jumlah (KK)	Persentase (%)
18-40	34	54,0
41-60	22	34,9
> 61	7	11,1
Total	63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui bahwa umur responden yang paling banyak pada usia 18 s/d 40 tahun berjumlah 34 KK (54,0%) sedangkan yang paling sedikit pada usia di atas 61 tahun sebanyak 7 KK (11,1%).

d. Karakteristik responden berdasarkan jumlah anggota keluarga.

Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada tabel.4.4

Tabel. 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021

Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1 orang	6	9.5
2 orang	9	14.3
3 orang	14	22.2
4 orang	15	23.8
> 5 orang	19	30.2
Total	63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui yang paling banyak jumlah anggota keluarga dalam satu rumah di atas 5 orang sebanyak 19 kepala Keluarga (30,2%) dan paling sedikit 1 orang sebanyak 6 kepala Keluarga (9,5%).

3. Variabel Penelitian

a. Penyediaan Air Bersih

Deskripsi sanitasi dasar berdasarkan penyediaan air bersih di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Distribusi Proporsi Berdasarkan Penyediaan Air Bersih di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021.

No	Penyediaan Air Bersih	Ya	Persentase (%)	Tidak	Persentase (%)
1	Sarana air bersih milik pribadi	48	76,1	15	23.9
2	Kondisi fisik air (tidak berbau, tidak berwarna,tidak berasa)	47	74,6	16	25,4
3	Sumber sarana air bersih yang dimiliki.	48	76,2	15	23,8

4	Tempat penyimpanan air bersih, tertutup	47	74,6	16	25,4
5	Sarana penampungan air bersih dibersihkan setelah 3 hari pemakaian.	44	69,8	19	30,2

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut penyediaan air bersih milik pribadi memenuhi syarat 48 (76,1%) tidak memenuhi syarat 15 (23,9%) , Kondisi fisik air (tidak berbau,tidak berwarna) yang memenuhi syarat 47 (74,6%) tidak memenuhi syarat 16 (25,4%), Sumber sarana air bersih memenuhi syarat 48 (76,2%), tidak memenuhi syarat 15 (23,8%), Tempat penyimpanan air bersih yang memenuhi syarat 47 (74,6%) tidak memenuhi syarat 16 (25,4), Sarana penampungan air bersih dibersihkan setelah 3 hari pemakaian 44 (69,8%) tidak memenuhi syarat 19 (30,2%).

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penyediaan Air Bersih di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga.

No	Penyediaan Air Bersih	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Memenuhi syarat	46	73
2	Tidak memenuhi syarat	17	27
Total		63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut penyediaan air bersih yang terbanyak adalah memenuhi syarat kesehatan berjumlah 46 kepala Keluarga (73%) selanjutnya yang terendah yaitu tidak memenuhi syarat kesehatan berjumlah 17 kepala Keluarga (27%).

b. Pembuangan tinja.

Deskripsi sanitasi dasar berdasarkan pembuangan tinja di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7

Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Tinja di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021.

No	Pembuangan Tinja	Ya	Persentase (%)	Tidak	Persentase (%)
----	------------------	----	----------------	-------	----------------

1	Memiliki Jamban Pribadi	23	36,5	40	63,5
2	Jamban yang dimiliki (leher angsa, disalurkan ke septic tank).	25	39,7	38	60,3
3	Tidak menimbulkan bau	21	33,3	42	66,7
4	Mempunyai ventilasi	30	47,6	33	52,4
5	Lantai terbuat dari semen atau ubin	27	42,9	36	57,1

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir berdasarkan pembuangan tinja yang memiliki jamban pribadi 23 (36,5%) tidak memenuhi syarat 40 (63,5%), Jamban yang dimiliki (leher angsa, disalurkan ke septic tank) 25 (39,7%) tidak memenuhi syarat 38 (60,3%), Tidak menimbulkan bau yang memenuhi syarat 21 (33,3 %) tidak memenuhi syarat 42 (66,7%), Mempunyai ventilasi 30 (47,6 %) tidak memenuhi syarat 33 (52,4%), Lantai terbuat dari semen atau ubin yang memenuhi syarat 27 (42,9%) tidak memenuhi syarat 36 (57,1%).

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Tinja di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga

No	Pembuangan Tinja	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Memenuhi syarat	11	17,5
2	Tidak memenuhi syarat	52	82,5
Total		63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir berdasarkan pembuangan tinja yang terbanyak yaitu tidak memenuhi syarat kesehatan 52 kepala Keluarga (82,5%) dan yang terendah memenuhi syarat kesehatan yaitu 11 kepala Keluarga (17,5%).

c. Pembuangan air limbah

Deskripsi sanitasi dasar berdasarkan pembuangan air limbah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Air Limbah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021

No	Pembuangan Air Limbah	Ya	Persentase (%)	Tidak	Persentase (%)
1	Memiliki SPAL pribadi	18	28,6	45	71,4
2	SPAL yang tertutup	22	34,9	41	65,1
3	Tidak menimbulkan bau	26	41,3	37	58,7

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut pembuangan air limbah yang memiliki SPAL pribadi yang memenuhi syarat 18 (28,6%) tidak memenuhi syarat 45 (71,4%), SPAL yang tertutup memenuhi syarat 22 (34,9 %) tidak memenuhi syarat 41 (65,1%), Tidak menimbulkan bau memenuhi syarat 26 (41,3) tidak memenuhi syarat 37 (58,7%).

Tabel 4.10

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Air Limbah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga.

No	Pembuangan Air Limbah	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Memenuhi syarat	5	7,9
2	Tidak memenuhi syarat	58	92,1
Total		63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan 5 kepala keluarga (7,9%) sedang tidak memenuhi syarat kesehatan 58 kepala keluarga (92,1%).

d. Pembuangan sampah

Deskripsi sanitasi dasar berdasarkan pembuangan sampah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel 4.11 Distribusi Proporsi Berdasarkan Pembuangan Sampah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021

No	Pembuangan Sampah	Ya	Persentase (%)	Tidak	Persentase (%)
1	Memiliki tempat pembuangan sampah dirumah, (kuat,tertutup, kedap air)	29	46	34	54

2	Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara	35	55,5	28	44,6
---	---	----	------	----	------

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut pembuangan sampah yang memiliki tempat pembuangan sampah dirumah (kuat, tertutup, kedap air) yang memenuhi syarat 29 (46%) tidak memenuhi syarat 34 (54%), Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara 35 (55,5 %) tidak memenuhi syarat 28 (44,6 %).

Tabel 4.12

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Sampah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga.

No	Penyediaan Air Minum	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Memenuhi syarat	25	39,7
2	Tidak memenuhi syarat	38	60,3
Total		63	100

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa dari 63 KK diketahui sanitasi dasar pemukiman pesisir di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir menurut pembuangan sampah Keluarga yang terbanyak yaitu tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 38 KK (60,3%) dan paling sedikit memenuhi syarat 25 KK (39,7%).

B. Pembahasan B.1. Penyediaan Air Bersih

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kepala keluarga (KK) yang memiliki penyediaan air bersih yang memenuhi syarat yaitu 46 kepala keluarga (73%) serta tidak memenuhi syarat berjumlah 17 kepala keluarga (27%). Hal ini merupakan indikasi bahwa mayoritas rumah di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kecamatan Sibolga Utara, Kota Sibolga sudah memiliki ketersediaan air bersih yang layak dan memenuhi syarat untuk diminum. Penyediaan air bersih yang dimiliki Kepala keluarga (KK) berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta nauli Sibolga.

Pada Kepala keluarga yang sudah menggunakan sarana air bersih dari pasokan PDAM, terdapat sebagian dari mereka yang tidak memenuhi syarat air baku. Dikatakan tidak memenuhi syarat karena sarana air yang digunakan tidak terpenuhi faktor kontinuitas, yang artinya air tersebut tidak tersedia sepanjang hari,

hanya pada saat-saat tertentu saja. Untuk mengatasi hal ini, Kepala keluarga menampung air agar persediaan air cukup pada saat pasokan air tidak ada. Kegiatan menampung air ini dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor, karena bak penampung air tersebut banyak ditemukan tidak memiliki penutup. Sehingga Kepala keluarga perlu menyediakan penutup bak penampung air agar bak tersebut tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor. Selain itu sarana penampungan air bersih tidak dikelola dengan baik misalnya tidak dibersihkannya wadah penampungan air bersih setelah 3 hari pemakaian dan tidak mempunyai kran sehingga menyebabkan wadah penampungan air bersih menjadi tidak sehat. Jika ditinjau syarat wadah penampungan air bersih sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI Tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat bahwa syarat wadah penampungan air bersih selalu tertutup, bersih atau bebas dari kotoran, mempunyai kran, dan dibersihkan setelah 3 hari pemakaian. Serta kondisi fisik air minum tidak berbau dan berwarna (Peraturan Menteri Kesehatan No 32 Tahun 2017)

Jika ditinjau pendidikan kepala keluarga yang diteliti kebanyakan berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 28 kepala keluarga (44,4%) data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diperoleh bahwa sebanyak 8 kepala keluarga (12,7%) wadah penampungan air minum tidak memenuhi syarat kesehatan, hal ini menunjukkan responden yang berpendidikan tingkat SMA dalam hal kebersihan wadah penampungan air bersih masih dirasa kurang memperdulikan karena mereka belum mengerti tentang cara berperilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu kebanyakan responden berusia 18 sampai 40 tahun berjumlah 27 orang (42,9%) terhadap data karakteristik responden berdasarkan umur didapatkan hasil yaitu sebanyak 13 orang atau 29,6% ketersediaan air bersih tidak memenuhi syarat kesehatan, kemungkinan besar diakibatkan oleh tingkat kesibukan oleh responden tersebut karena sibuk bekerja karena mayoritas responden adalah nelayan. Sehingga menyebabkan kurangnya perhatian dalam mengelola atau membersihkan wadah penampungan air bersih mereka setelah 3 hari pemakaian.

Berdasarkan Hasil observasi disimpulkan bahwa di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga seluruh masyarakat sudah mempunyai ketersediaan air bersih secara fisik sudah memenuhi syarat kesehatan, jika dilihat dari wadah penampungan air bersih masih ada sebagian masyarakat yang tidak membersihkan wadah penampungan air bersih setelah 3 hari pemakaian dan wadah penampungan air bersih yang tidak tertutup dan tidak mempunyai kran, sehingga disimpulkan bahwa sarana Penampungan Air Bersih tidak dikelola dengan baik sehingga dapat menyebabkan wadah penampungan air bersih menjadi tidak sehat dan bahkan menyebabkan timbulnya bibit penyakit.

B.2. Pembuangan tinja.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui kepala keluarga yang memiliki sarana pembuangan tinja yang memenuhi syarat yaitu 11 kepala keluarga (17,5%) sedangkan tidak memenuhi syarat yaitu 52 kepala keluarga (82,5%). Hal ini menunjukkan sebagian besar kepala keluarga pada penelitian ini belum memiliki sarana pembuangan kotoran yang layak dan memenuhi syarat. Rumah kepala keluarga yang berada di atas laut, tidak menggunakan jamban leher angsa yang dianjurkan dalam kesehatan lingkungan. Kepala keluarga menggunakan jamban cemplung karena rumahnya terletak di daerah pesisir dan terjangkau pasang surut air laut. Mereka beranggapan tinjanya akan hilang sendiri saat terbawa oleh pasang air laut, sehingga mereka merasa tidak perlu membangun sarana pembuangan kotoran jenis jamban leher angsa yang memenuhi syarat. Hal ini tentu menjadi sumber penyebaran penyakit diare karena tinja yang terbawa pasang akan mengkontaminasi lingkungan sekitar. Padahal pada saat pasang terjadi, biasanya akan mengenai jalanan dan rumah-rumah warga, banyak anak-anak akan bermain dengan genangan pasang tersebut. Keluarga yang biasa membuang tinja pada tempat yang tidak memenuhi syarat akan meningkatkan risiko terjadinya diare.

Pada rumah yang ada di darat, kepala keluarga memakai jamban leher angsa. Hal ini dilakukan supaya kebersihan lingkungan tetap terjaga. Pada jamban leher angsa terdapat lubang kloset berbentuk lengkungan, menyebabkan selalu terisi air sehingga mencegah bau tinja keluar dan kontaminasi vektor penyakit. Selain itu, ditemukan ada kepala keluarga yang rumahnya berada jauh dari air laut tidak memiliki tangki septik. Mereka membuang kotoran tinja langsung ke selokan depan rumahnya, sehingga semakin hari koran tinja menumpuk yang dapat menimbulkan bau yang kurang enak dicium selain itu dapat menimbulkan diare, kolera, disentri, tipoid, dan kecacingan. Diketahui bahwa hanya sebagian kecil kepala keluarga kamar mandinya terbuat dari semen dan ubin. Selain itu kamar mandi sebagian responden yang rumahnya di atas laut masih menggunakan jamban dari kayu dan sebagian kayu sudah mulai membusuk yang membuat lumut tumbuh subur dipermukaan kayu.

Dilihat dari segi jumlah anggota keluarga dalam satu kepala keluarga diketahui bahwa mayoritas memiliki di atas 5 orang sebanyak 19 kepala keluarga (30,2%) terhadap data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diperoleh sebanyak 15 atau 23,8% tidak memenuhi syarat kesehatan ini menunjukkan bahwa pengetahuan dalam hal memperhatikan kebersihan sarana jamban seperti menyediakan alat pembersih kurang karena mereka tidak mengerti tentang cara berperilaku hidup bersih dan sehat disamping itu juga kebanyakan masyarakat

yang bekerja sebagai Nelayan yaitu sebanyak 21 orang (33,3%) data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan hasil yaitu sebanyak 18 orang atau 28,6% tidak memenuhi syarat kesehatan ini menunjukkan kemungkinan tingginya tingkat kesibukan, sehingga menyebabkan kurangnya perhatian masyarakat untuk menyediakan alat pembersih untuk sarana jamban mereka.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Notoadmodjo, Soekidjo (2007) dimana terdapat syarat-syarat yang harus diperhatikan yaitu lantai kedap air atau kuat (terbuat dari bahan semen atau ubin), mempunyai ventilasi, tidak menimbulkan bau, tidak mengganggu pemandangan, terdapat alat pembersih dan jarak dari sumber air bersih sekurang-kurangnya 15 meter. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga semuanya sudah mempunyai jamban dan secara fisik jamban yang digunakan belum memenuhi syarat kesehatan namun sebagian masyarakat masih memiliki jamban yang sudah memenuhi syarat kesehatan sehingga tidak membahayakan buat kesehatan keluarga dan masyarakat.

B.3. Pembuangan air limbah

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui kepala keluarga yang memiliki pembuangan air limbah yang memenuhi syarat yaitu 5 kepala keluarga (7,9%) sedangkan tidak memenuhi syarat yaitu 58 kepala keluarga (92,1%). Hal ini menunjukkan sebagian besar kepala keluarga belum memiliki sarana pembuangan air limbah yang layak dan memenuhi syarat. Air limbah hasil kegiatan kepala keluarga seperti air sisa dapur, air cucian, dan air mandi dibuang langsung ke laut. Saluran pembuang air limbah rumah kepala keluarga yang jauh dari laut biasanya dialirkan ke selokan yang ada di depan rumahnya. Saluran pipa seperti ini biasa disebut saluran pembuangan air limbah jenis tertutup.

Ada beberapa kepala keluarga yang memiliki sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat. Dikatakan tidak memenuhi syarat karena tidak terpenuhi faktor kedap air, tidak menimbulkan bau, dan tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor. Pada kepala keluarga yang mempunyai SPAL jenis ini atau biasa disebut juga dengan jenis terbuka, cara membuang air limbahnya sama seperti jenis SPAL tertutup. Bedanya, pada saluran jenis terbuka ini aliran airnya dapat dilihat sehingga mudah dibersihkan bila terjadi penyumbatan atau aliran tidak lancar, dan biasanya terbuat dari beton. Namun saluran tersebut dapat mengakibatkan genangan air, menimbulkan bau, serta menjadi tempat perkembangbiakan vektor. Biaya membuat SPAL jenis ini memang lebih murah dibanding dengan jenis tertutup yang menggunakan pipa. Karena alasan ini kepala keluarga menggunakan SPAL jenis terbuka ini.

Pada umumnya Kepala keluarga yang rumahnya berada di atas laut tidak memiliki SPAL. Mereka beranggapan bahwa air limbah dari pemakaian sehari-hari cukup dibuang limbahnya ke laut. Kepala keluarga membuang air limbah dibawah rumahnya yang mengharapkan pasang laut naik. Diketahui bahwa anak-anak sering bermain dibawah rumah panggung yang dapat berisiko terkontaminasi mikroorganisme patogen, karena air limbah tersebut cenderung mengandung media perkembangbiakan mikroorganisme patogen dan vektor.

Jika ditinjau dari aspek pendidikan kepala keluarga secara keseluruhan yaitu sebanyak 63 orang (100%) terhadap data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui bahwa sebanyak 58 orang atau 92,1% tidak memenuhi syarat kesehatan ini menunjukkan bahwa pengetahuan dalam hal memperhatikan kebersihan sarana SPAL kemungkinan masih kurang dan belum mengerti tentang cara berperilaku hidup bersih dan sehat, disamping itu jika dilihat dari pekerjaan responden yang meliputi, PNS, karyawan, nelayan, buruh, pedagang dan tukang becak setelah melakukan cros cek terhadap data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan hasil yaitu sebanyak 58 orang atau 92,1% tidak memenuhi syarat kesehatan hal ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan serta berperilaku hidup bersih dan sehat. Masyarakat yang berada di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga kebanyakan membuang air sisa pemakaian langsung ke laut. Hal ini dapat berdampak laut menjadi tercemar akibat masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam memperhatikan kebersihan lingkungan. Keadaan seperti ini mengindikasikan bahwa pengetahuan untuk memperhatikan kebersihan saluran pembuangan akhir limbah seperti membersihkan sampah yang berada didalam saluran masih kurang. Kondisi seperti menunjukkan bahwa kemungkinan masyarakat belum mendapatkan penyuluhan baik dari pemerintah setempat mengenai tentang cara berperilaku hidup bersih dan sehat. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu responden diketahui bahwa petugas dari pemerintah setempat atau pemerintah kelurahan jarang melakukan sosialisasi kepada masyarakat untuk tetap menjaga kebersihan.

Selain itu pemerintah setempat kurang memperhatikan kebersihan lingkungan warganya seperti melaksanakan bakti sosial bersama masyarakat untuk membersihkan lingkungan tidak dilakukan, sehingga menyebabkan daerah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga menjadi tidak sehat karena bau yang ditimbulkan dari sarana SPAL yang tidak bersih dan tidak tertutup, sehingga serta pada saat musim penghujan datang dapat menyebabkan banjir karena tidak lancarnya aliran pada SPAL. Kebanyakan masyarakat yang bekerja sebagai nelayan ini menunjukkan tingkat kesibukan yang

tinggi, sehingga berdampak kurangnya perhatian masyarakat dan pemerintah setempat untuk bersama-sama membersihkan lingkungan.

Jika merujuk pada penelitian yang dilakukan Manek dan Suherman (2013), diketahui terdapat hubungan antara kondisi pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dengan kejadian diare di Kecamatan Pangkalan Kuras. Kondisi SPAL yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 3,588 kali terjadinya penyakit diare dibandingkan dengan SPAL yang memenuhi syarat.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak memiliki sarana pembuangan air limbah yang terbuat dari bahan kedap air akan tetapi masih ada responden sudah memiliki pembuangan air limbah yang langsung terkontaminasi langsung oleh tanah, tidak tertutup serta menimbulkan bau. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Indonesian Public Health tahun 2017 bahwa terdapat syarat-syarat yang harus diperhatikan yaitu saluran pembuangan air limbah terbuat dari bahan kedap air (disemen atau terbuat dari pipa) dan tertutup, dan tidak menimbulkan bau.

B.4. Pembuangan Sampah

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kepala keluarga yang memiliki sarana pembuangan sampah yang memenuhi syarat yaitu 25 kepala keluarga (39,7%). Sebagian besar kepala keluarga sudah memiliki sarana pembuangan sampah, namun lebih banyak lagi 38 kepala Keluarga (60,3%) yang tidak memenuhi syarat karena tidak terpenuhinya faktor memiliki konstruksi yang kuat dan mempunyai tutup, serta faktor kemudahan untuk diangkut. Sarana pembuangan sampah yang banyak ditemukan yaitu jenis tempat sampah berbentuk keranjang yang terbuat dari drum yang dibelah dua dan jenis tempat sampah yang terbuat ember. Beberapa kepala keluarga mengaku sudah menyediakan tempat sampah yang memenuhi syarat, seperti ember yang memiliki tutup. Namun tempat sampah tersebut sering hilang dan rusak tanpa sebab. Sehingga, pada akhirnya kepala keluarga enggan membeli yang baru dan hanya memanfaatkan tempat sampah yang disediakan dari pemerintah.

Jenis tempat sampah terbuat dari drum yang dibelah dua ini tidak memenuhi syarat karena tidak mempunyai tutup. Tidak adanya tutup membuat lalat sebagai vektor penyakit, dapat hinggap dan dapat menyebarkan penyakit kepada keluarga karena karakteristik sampah rumah tangga banyak bahan-bahan organik sisa dapur yang disukai lalat. Kemudian untuk jenis tempat sampah yang terbuat dari cor beton tidak memenuhi syarat karena akan sulit dibersihkan dan sampah juga menjadi sulit diangkut selanjutnya oleh petugas kebersihan. Karena tempat sampah terbuat dari keranjang anyaman bambu dan cor beton, sampah dapat terlebih dahulu dimasukkan ke dalam kantong plastik selanjutnya barulah

membuangnya ke tempat sampah. Agar tempat sampah mudah dibersihkan, diangkat, dan tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor.

Jika ditinjau dari segi aspek pendidikan kepala keluarga yang mayoritas tamatan SMA dan setelah melakukan cros cek terhadap data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui hasil yaitu sebanyak 27 kepala keluarga atau 42,9% tidak memenuhi syarat kesehatan ini menunjukkan bahwa pengetahuan dalam hal memperhatikan penyediaan sarana sampah dirasa masih cukup kurang, selain itu dilihat dari segi pekerjaan yang digeluti oleh responden yang meliputi karyawan, nelayan, buruh, pedagang dan tukang becak data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan hasil yaitu sebanyak 22 orang (34,9%) tidak memenuhi syarat kesehatan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya perhatian masyarakat untuk menjaga lingkungan serta berperilaku hidup bersih dan sehat.

Tempat sampah basah dan kering tidak dipisahkan serta ada sebagian responden yang sama sekali tidak mempunyai sarana penampungan sampah sehingga dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan individu, keluarga dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Herianto tahun 2014 bahwa terdapat syarat-syarat sarana pembuangan sampah yang harus diperhatikan yaitu konstruksinya kuat dan tidak mudah bocor, sehingga sampah tidak berserakan, mempunyai penutup, mudah dibersihkan (tersedia plastik di dalamnya), tempat sampah basah dan kering harus dipisahkan, dan sampah tidak berserakan (Herianto, 2014).

Hasil observasi penelitian diketahui bahwa di wilayah Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga belum memiliki tempat sampah dari beton tetapi ada sebagian tempat sampah dari drum yang dibelah dua, tetapi tidak tertutup. Selanjutnya rumah kepala keluarga mayoritas responden belum memiliki sarana pembuangan sampah di rumah masing-masing yang terdiri dari penampungan sampah seperti tempat sampah yang terbuat dari drum maupun keranjang sampah dari plastik serta kebanyakan masyarakat mempunyai sarana sampah yang konstruksinya tidak kuat, mudah bocor sehingga sampah berserakan dan menyebabkan lingkungan menjadi tidak bersih, tidak adanya penutup pada sarana sampah sehingga menimbulkan bau, sarana sampah yang tidak mudah dibersihkan seperti disediakan plastik didalamnya sehingga mudah untuk diangkat dan dipindahkan kepembuangan sampah umum.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 63 responden yang mempunyai penyediaan air bersih yang memenuhi syarat sebanyak 46 kepala keluarga (73%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 17 kepala keluarga (27%).
2. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 63 responden yang mempunyai pembuangan tinja yang memenuhi syarat sebanyak 11 kepala keluarga (17,5%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 52 kepala keluarga (82,5%).
3. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 63 responden yang mempunyai pembuangan air limbah yang memenuhi syarat sebanyak 5 kepala keluarga (7,9%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 58 kepala keluarga (92,1%).
4. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 63 responden yang mempunyai pembuangan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 25 kepala keluarga (39,7%) dan yang tidak memenuhi syarat yaitu 38 kepala keluarga (60,3%).

B. Saran

Penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat khususnya bagi peneliti dan pihakpihak terkait baik secara teoritis maupun praktis.

1. Bagi Instansi Terkait

Diharapkan kepada instansi pemerintahan Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga dan Puskesmas Pintu Angin untuk lebih dapat mengefektifkan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya perilaku hidup bersih, supaya masyarakat dapat mengerti dan memahami apa dampak yang ditimbulkan jika keadaan lingkungan tidak memenuhi syarat kesehatan serta diharapkan agar pemerintah dapat menambah penyediaan tempat sampah umum.

2. Bagi Masyarakat/Keluarga

Untuk masyarakat di Kelurahan Sibolga Ilir, Kec. Sibolga Utara, Kota Sibolga, dimana sarana sanitasi pemukiman yang tidak memenuhi syarat kesehatan supaya melakukan pembenahan atau perbaikan seperti memperhatikan ketersediaan air minum dan dan kebersihan wadahnya penampungannya supaya dikuras sekali 3 hari. Menghimbau masyarakat agar menyadari penting nya hidup sehat, Sebaiknya bagi masyarakat yang belum memiliki jamban, agar membuat jamban dirumah masing-masing untuk menghindari pembuangan tinja sembarang tempat karena dapat mencemari lingkungan dan dapat menularkan penyakit kepada orang lain dan bagi masyarakat yang sudah memiliki jamban agar memperhatikan kebersihan jamban serta kamar mandinya..Selain itu perlu disediakan alat pembersih jamban serta cairan desinfektan untuk membersihkan lantai kamar mandi, karena kamar mandi merupakan area yang mudah berkembang biak bakteri yang menjadi vektor. Sebaiknya bagi masyarakat yang belum memiliki saluran pembuangan air limbah agar membuat saluran air limbah jangan membiarkannya begitu saja mengalir dihalaman rumah yang dapat mencemari lingkungan dan lebih baik jika saluran air limbahnya tertutup. Sebaiknya bagi masyarakat harus memiliki satu tempat sampah dalam satu rumah agar jangan membuangnya kesembarangan tempat, sehingga keadaan sarana sanitasi dapat memenuhi syarat kesehatan sehingga mengurangi terjadinya pencemaran yang dapat menimbulkan masalah terganggunya kesehatan.

3. Manfaat Bagi Penelitian

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan menambah wawasan pengetahuan tentang sarana sanitasi yang baik dan memenuhi syarat kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kesehatan RI.2004. Syarat Jamban Sehat. Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat. Jakarta: Ditjen Pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan, 2002.

Herianto.2014. Tinjauan Sanitasi Lingkungan Pada Pasien Gastroenteritis. Kendari: KTI

Indonesia Development Magz. 2016. Sanitasi Buruk Gambaran Pesisir Indonesia. (<http://indonesiadevelopmentmagz.com/2016/10/01/sanitasiburukgambaran-pesisir-indonesia/>). Di akses tanggal 22 Juni 2021.

Keputusan Menteri Kesehatan Nomer 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman
Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 32/Menkes/Per/IX/2017 Tentang Air Bersih

Mirnawati.(2019).Tinjauan Sanitasi Permukiman Di Desa Klaces Kecamatan Kampung Laut Kabupaten Cilacap.Semarang

Manek,Suherman (2013).Hubungan Sumber Air Minum, Jamban Keluarga dan Saluran Pembuangan Air Limbah Dengan Kejadian Diare di Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan.Pekanbaru

Notoadmodjo, Soekidjo.2007. Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta

Permenkes No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan PersyaratanKesehatan Air Untuk Keperluan Higine Sanitasi,Kolam Renang,Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum

Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI), Politeknik Kesehatan Medan: 2013, 2016, 2017.

Permen LH RI No 5 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Limbah.Jakarta.2004

Republik Indonesia. Permenkes No. 14 Tahun 2016 Tentang Peyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman

Riviwanto,2011.Persyaratan Rumah Sehat Menurut Winslow dan APHA.Jakarta.2011

Sarudji, 2006.Metode Pembuangan Sampah. Jakarta, 2006

UU RI No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.Jakarta.2008 **FORMULIR CHECKLIST SANITASI DASAR PEMUKIMAN PESISIR DI LINGKUNGAN III KELURAHAN SIBOLGA ILIR KECAMATAN SIBOLGA UTARA KOTA SIBOLGA 2021**

I. DATA UMUM

1. Nama Responden :
2. Umur :
3. Jumlah anggota keluarga :
- 4.Pendidikan :
- 5.Pekerjaan :
6. Petunjuk : Bacalah tiap pokok dengan cermat dan berikan tanda \surd pada kotak jawaban yang dipilih.

II. DATA KHUSUS

NO.	VARIABEL PENELITIAN	KOMPONEN YANG DITELITI	HASIL UKUR		KETERANGAN
			MS	TMS	
A.	Penyediaan Air Bersih	1.Sarana air bersih milik pribadi			

		2.Kondisi fisik air (tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa)			
		3. Sumber sarana air bersih yang dimiliki			
		4.Tempat penyimpanan air bersih, tertutup			
		5. sarana penampungan air bersih dibersihkan setelah 3 hari pemakaian			
B.	Pembuangan Tinja	1.Memiliki Jamban Pribadi			
		2.Jamban yang dimiliki (leher angsa, disalurkan ke septic tank).			
		3.Tidak menimbulkan bau			
NO.	VARIABEL PENELITIAN	KOMPONEN YANG DITELITI	HASIL UKUR		KETERANGAN
			MS	TMS	
		4.Mempunyai ventilasi			
		5.Lantai terbuat dari semen atau ubin			
C.	Pembuangan Air Limbah	1.Memiliki SPAL pribadi			
		2.SPAL yang tertutup			
		3.Tidak menimbulkan bau			
D.	Pembuangan Sampah	1.Memiliki tempat pembuangan sampah di rumah, (tertutup,kedap air)			
		2.Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara.			

**Master Data Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir di
Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga
Utara Kota Sibolga Tahun 2021**

M
T
M
M
T
M
M
T
M
T
M
T
M
T
M
T
M
M

No	Nama Responden	Pendidikan	Pekerjaan	Umur	Jlh Anggota Keluarga	Persediaan Air Minum						Pembuangan Tinja					Pembuang Air Limbah				Pembuang Sampah		
						1	2	3	4	5	kriteria	1	2	3	4	5	kriteria	1	2	3	kriteria	1	2
1	Hotris	SMA	PNS	51	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	MS	1	1	1	MS	1	0
2	ManaluiSandora	SMP	Nelayan	37	4	1	1	1	1	1	MS	0	1	1	1	0	MS	0	1	0	TMS	0	1
3	Evaransi	SMA	PNS	52	5	1	1	1	0	1	MS	0	0	0	0	0	MS	0	1	0	TMS	1	1
4	Posman	SD	Nelayan	41	3	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	0	TMS	0	1	0	TMS	0	0
5	G SanturiSihombing	SMA	Karyawan	38	4	1	1	0	1	1	MS	0	0	0	1	1	TMS	0	0	1	TMS	1	1
6	Bintang	SD	Buruh	39	4	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	0	1	TMS	0	1	1	MS	0	0
7	MirawastiPurba	SMA	Pedagang	62	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	0	TMS	1	0	0	TMS	0	0
8	R Sinaga	SMP	Nelayan	44	5	0	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	0	TMS	1	0	1	TMS	0	1
9	Rosalita	SMA	Nelayan	37	3	1	1	0	0	0	TMS	0	1	0	1	0	TMS	0	1	0	TMS	0	0
10	Meldianti	D.III	Karyawan	48	4	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	1	1	TMS	0	0	0	TMS	1	1
11	Marnala	TSD	Nelayan	33	3	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	0	1
12	Meldi	SMA	Karyawan	39	3	0	1	1	0	0	TMS	1	0	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	1	1
13	Mirawati	SMP	Nelayan	38	3	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	1	TMS	1	0	0	TMS	0	1
14	Derma	SMA	Pedagang	61	1	1	0	1	1	1	MS	0	0	0	1	0	TMS	0	1	0	TMS	1	1
15	Masri	D.III	PNS	36	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	TMS	1	1
16	Sama S	SMA	Buruh	51	5	1	1	1	0	1	MS	1	0	1	0	0	TMS	0	0	1	TMS	1	1
17	Iramawanti	TSD	Buruh	35	3	1	1	1	1	0	MS	0	0	1	0	1	TMS	0	0	1	TMS	0	0
18	Nuriza	SMA	Pedagang	64	1	1	1	1	1	0	MS	0	0	1	0	0	TMS	1	0	0	TMS	1	1
19	Mararusten	SD	Nelayan	50	5	1	0	1	1	1	MS	1	0	0	0	0	TMS	0	1	0	TMS	0	1
20	Jantono	SMA	Nelayan	39	4	1	0	1	0	0	TMS	0	0	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	0	1
21	Henny P	S.1	PNS	25	2	1	1	1	1	1	MS	0	1	1	1	1	MS	1	0	0	TMS	1	0
22	Penti	SMA	Pedagang	62	5	1	1	0	1	1	MS	0	0	1	1	0	TMS	0	0	1	TMS	1	0
23	Anti	S.1	PNS	48	4	1	1	1	0	1	MS	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	TMS	1	0
24	SitumorangYenni	SMA	Nelayan	24	1	0	1	0	0	1	TMS	0	1	0	0	1	TMS	0	0	0	TMS	0	0
25	WarasiJuni Silaban	S.1	PNS	56	5	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	0	TMS	0	1	0	TMS	0	1
26	Sarii	SMP	Nelayan	32	3	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	0	TMS	0	0	0	TMS	1	0

T
M
T
M
T
M
M
T
M
T
M
T
M
T
M
M
T
M
T
M
T
M
M
M
M
M
T
M

No	Nama Responden	Pendidikan	Pekerjaan	Umur	Jlh Anggota Keluarga	Persediaan Air Minum						Pembuangan Tinja					Pembuang Air Limbah				Pembuang Sampah		
						1	2	3	4	5	kriteria	1	2	3	4	5	kriteria	1	2	3	kriteria	1	2
34	Meyrini	SMA	Pedagang	65	1	0	0	1	1	0	TMS	0	0	1	0	1	TMS	1	0	1	MS	1	0
35	Dumaria	SMP	Nelayan	31	3	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	1	TMS	0	0	0	TMS	0	0
36	Lasria	SMA	Nelayan	32	3	0	0	0	1	0	TMS	0	0	1	0	1	TMS	0	0	0	TMS	0	1
37	Asda	SMP	Nelayan	43	5	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	1	TMS	1	0	1	TMS	0	1
38	Rolito	SMA	Nelayan	29	2	1	0	1	1	1	MS	0	0	0	1	0	TMS	0	0	0	TMS	0	0
39	Tio	D.III	Karyawan	49	5	1	1	1	1	0	MS	1	0	0	0	1	TMS	1	0	0	TMS	1	0
40	Jennot	SMP	T.Becak	30	3	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	1	0
41	Tiurma	SMA	T.Becak	48	5	1	1	1	1	0	MS	0	1	0	0	0	TMS	0	0	1	TMS	0	0
42	Erta	S.1	PNS	24	2	1	0	1	1	1	MS	0	0	0	0	1	TMS	1	0	0	TMS	1	0
43	Siti	SMA	T.Becak	53	5	1	1	1	1	1	MS	1	0	1	0	0	TMS	0	1	0	TMS	0	0
44	Riani S	SMP	T.Becak	37	3	1	1	1	0	1	MS	0	0	0	1	0	TMS	0	0	0	TMS	0	1
45	Carina	S.1	Polri	52	5	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	0	TMS	0	0	1	TMS	1	1
46	Suhut	SMA	T.Becak	26	2	0	0	1	0	0	TMS	0	0	1	0	1	TMS	1	0	1	MS	0	0
47	Abang	SMP	Nelayan	31	3	1	1	1	0	1	MS	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	TMS	1	0
48	AritonangLuhut	SMA	T.Becak	40	4	0	0	0	0	0	TMS	0	0	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	0	0
49	Siswati	S.1	PNS	58	5	1	1	0	1	1	MS	0	1	0	0	0	TMS	0	1	1	MS	1	1
50	Noval	SMA	T.Becak	33	3	0	0	0	0	0	TMS	0	0	1	0	0	TMS	0	1	0	TMS	1	1
51	Ganda Sari	S.1	PNS	56	5	1	1	1	1	0	MS	0	0	0	0	1	TMS	0	1	0	TMS	1	1
52	Kelvin	SMA	T.Becak	35	4	1	1	0	0	0	TMS	1	0	0	0	1	TMS	0	0	0	TMS	0	0
53	Herna	S.1	PNS	31	3	0	1	0	1	0	TMS	1	1	0	1	1	MS	1	1	0	MS	1	1
54	Jenni	SMA	Nelayan	30	2	0	1	1	1	1	MS	1	0	1	1	1	MS	0	1	0	TMS	0	1
55	Wina Laia	S.1	PNS	42	4	1	0	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	TMS	1	1
56	Ramenta	SMA	Nelayan	36	4	1	0	0	0	1	TMS	0	0	0	1	0	TMS	0	0	1	TMS	0	1
57	Tiar	S.1	Karyawan	57	5	0	1	0	1	0	TMS	0	1	0	1	0	TMS	0	1	0	TMS	1	1
58	Arlois	S.1	Karyawan	37	4	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	0	TMS	1	0	0	TMS	0	1

59	Dewi	S.1	Karyawan	54	5	0	0	0	1	0	TMS	1	1	0	0	0	TMS	0	0	1	TMS	0	1	
60	Prince	S.1	Karyawan	39	4	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	1	0	TMS	0	1	0	TMS	0	1	T
61	Rediana	SMA	Nelayan	40	4	0	1	0	0	0	TMS	1	0	0	0	1	TMS	0	1	0	TMS	0	1	
62	Emelda	S.1	Karyawan	26	2	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	0	0	TMS	0	0	1	TMS	0	1	T
63	Sariari	SMA	TNI	51	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	1	MS	1	1	1	MS	1	0	T

M
T
M
Kriteria
M
T
M
M
T
M
T
M
T
M
T
M

Surat Ijin Penelitian



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

Kabanjahe, 5 Mei 2021

Kepada Yth:
Lurah Sibolga Ilir
Di
Kota Sibolga

Dengan Hormat,

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

Nama : Normawati Kristin Situmorang

NIM : P00933118100

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

"Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga 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 Jurusan Kesehatan Lingkungan

Ertu Kallu Manik, SKM, M.Sc
NIP. 19620326198502 1001

Surat Balasan dari Kelurahan Sibolga Ilir



PEMERINTAH KOTA SIBOLGA
KECAMATAN SIBOLGA UTARA
KELURAHAN SIBOLGA ILIR
Jl. Ketapang No. 140 Sibolga KP. 22513

Sibolga, 25 Mei 2021

Nomor : 070 / 47 / SI / W / 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Izin Lokasi Penelitian

Kepada Yth :
BAPAK DIREKTUR POLTEKES
KEMENKES NEGERI MEDAN
di-
Medan

Sehubungan dengan Surat dari Bapak Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan No Tu.05.01/00.03/0675/2021 tanggal 05 Mei 2021 perihal permohonan izin lokasi penelitian.

Bersama dengan ini kami memberikan izin lokasi penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Normawati Kristin Situmorang
Nim : P00933118100
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Judul Karya : Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir
Tulis Ilmiah : Lingkungan III Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.


DUNHARWAN DOLLY SIANTURI, S. AP
Pejabat
NIP. 19761017 200502 1 004

LAPORAN 10 (SEPULUH) PENYAKIT TERBANYAK

Nama Sarana : Puskesmas Pintu Angin Alamat : Jl. Oswald Siahaan No.53 Sibolga
Tahun : 2020

No	Nama Penyakit	Jumlah Kunjungan
----	---------------	------------------

1	Infeksi Akut Saluran Pernafasan atas	662
2	Penyakit lain Pada Saluran Pernafasan Atas	753
3	Hipertensi	876
4	Rematik	456
5	Diare	884
6	Penyakit Kulit / Alergi	215
7	Disentri	527
8	Asma (sesak)	546
9	Kecacingan	835
10	Gangguan gigi dan Jaringan penyangga	235

Sumber : PUSTU Puskesmas Pintu Angin Tahun 2020



KEMENKES RI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136

Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644

email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 1551 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III Kelurahan Sibolga
Irir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2021”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Normawati Kristin Situmorang**
Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

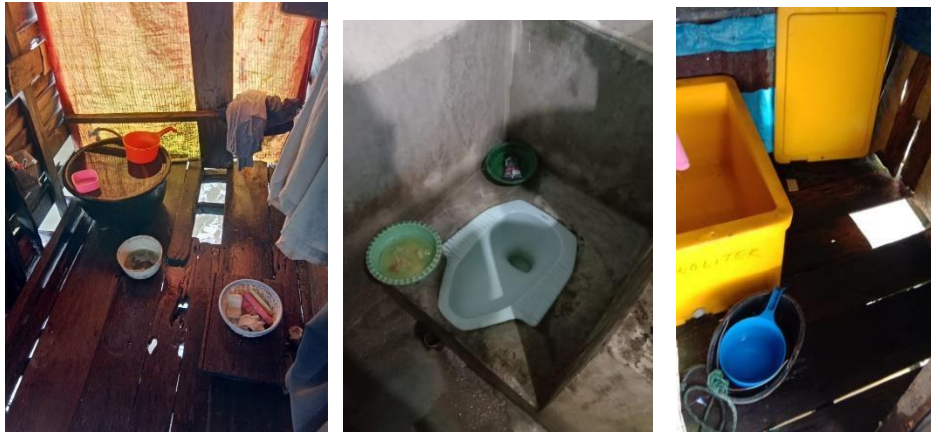
Ketua,



Zuraidah Nasution
Dr.Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

DOKUMENTASI

Keadaan pembuangan tinja di Lingkungan III



Keadaan penyediaan air bersih di lingkungan III



Keadaan sarana pembuangan air limbah (SPAL)



Keadaan sarana pembuangan sampah



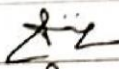
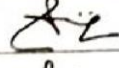
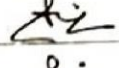
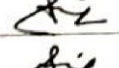
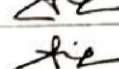
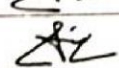
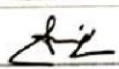



Foto bersama masyarakat lingkungan III



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III SANITASI TA
2020/2021**

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Normawati Kristin Situmorang
 NIM : P00933118100
 Dosen Pembimbing : Susanti Br.Perangin-angin,SKM M.Kes
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Sanitasi Dasar Pemukiman Pesisir Di Lingkungan III : :
 Kelurahan Sibolga Ilir Kecamatan Sibolga Utara Kota
 Sibolga Tahun 2021.

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	11 Februari 2021	Konsultasi Judul	
2	17 Februari 2021	Revisi Bab 1 Latar belakang	
3	16 Maret 2021	Revisi Bab 2 Konsultasi tinjauan pustaka, jenis dan desain penelitian	
4	18 Maret 2021	Revisi Akhir, konsultasi populasi dan sampel, cara pengambilan sampel	
5	22 Maret 2021	Acc Proposal	
6	20 Mei 2021	Revisi bab 4, konsultasi hasil penelitian	
7	25 Mei 2021	Konsultasi penulisan penelitian baik abstrak,daftar isi	
8	03 Juni 2021	Konsultasi daftar tabel, daftar gambar,	
9	07 Juni 2021	Konsultasi pembahasan penelitian, daftar pustaka	
10	14 Juni 2021	Konsultasi Pembahasan dan kesimpulan penelitian	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Kemenkes Medan,

 Erna Kalla Manik,SKM,M.Sc
 NIP. 196203261985021001