

KARYA TULIS ILMIAH
PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI
KECAMATAN NAMAN TERAN
KABUPATEN KARO
TAHUN 2021

*Karya Tulis Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Diploma III Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Medan Jurusan
Kesehatan Lingkungan Kabanjahe*



OLEH
NANDA MARETTA BR SITEPU
NIM : P00933118097

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI
KECAMATAN NAMAN TERAN KABUPATEN KARO
TAHUN 2021**

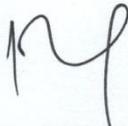
NAMA : NANDA MARETTA BR SITEPU

NIM : P00933118097

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Kabanjahe, Juni 2021

**Menyetujui,
Pembimbing Utama,**



MUSTAR RUSLI, SKM, M.Kes

NIP.196906081991021001

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



ERBA KALTO MANIK, SKM, M.Sc

NIP.196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN
NAMAN TERAN KABUPATEN KARO TAHUN 2021

NAMA : Nanda Maretta Br Sitepu

NIM : P00933118097

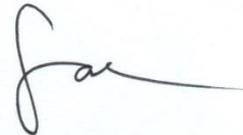
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan
2021

Penguji I



Haesti Sembiring, SST, MSc
NIP. 1972061819970320003

Penguji II



Samuel M. Halomoan SKM. MKM
NIP. 199208082020121005

Ketua Penguji



Mustar Rusli, SKM, M.Kes
NIP. 196906081991021001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Era Kaito Manik, SKM. MSc
NIP. 196203261985201001

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

Karya Tulis Ilmiah, Juni 2021

NANDA MARETTA BR SITEPU

**PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN
NAMAN TERAN KABUPATEN KARO TAHUN 2021
X + 55 Halaman, daftar pustaka + Tabel + Lampiran**

ABSTRAK

Air merupakan kebutuhan yang sangat penting, karena tanpa air kehidupan di muka bumi tidak dapat berlangsung, manusia Dan hewan, tumbuh-tumbuhan semuanya membutuhkan air untuk hidupnya. Air yang dibutuhkan manusia haruslah memenuhi syarat, baik kualitas maupun kuantitas. Untuk mendapatkan air yang memenuhi syarat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu cara yang digunakan adalah dengan pembuatan sumber-sumber air seperti sumur gali, sumur pompa tangan, penampungan air hujan, perlindungan mata air, dan sumur bor. Masyarakat desa sukandebi yang menggunakan sarana perlindungan mata air digunakan sehari-hari yaitu mandi, mencuci, masak, minum dan keperluan lainnya.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo.

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang air bersih di desa sukandebi kecamatan naman teran kabupaten karo. Dalam memperoleh data penulis melakukan observasi langsung dengan menggunakan kuesioner. Dari hasil survey yang dilakukan oleh penulis terhadap kurangnya pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang air bersih.

Kata kunci: Pengetahuan, Sikap, Tindakan Dan Air Bersih

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

NANDA MARETTA BR SITEPU

**KNOWLEDGE, ATTITUDE AND ACTION OF THE COMMUNITY ON CLEAN
WATER IN SUKANDEBI VILLAGE, SUB-DISTRICT NAMAN TERAN, KARO
DISTRICT IN 2021**

X + 55 Pages, bibliography + Table + Appendix

ABSTRACT

Water is the most basic need of living things. Without water, the life of humans, animals, plants on earth cannot take place, because all of them need water in their life.

The water needed by humans must meet the quality and quantity requirements. To get water that meets the requirements can be done in various ways, such as making dug wells, wells with hand pumps, rainwater storage, maintaining existing springs, and drilling wells. The people of Sukadebi village use water sourced from protected springs for their daily needs such as; bathing, washing, cooking, drinking and other purposes.

This research is a descriptive study that aims to determine the level of knowledge, attitudes and actions of the community about clean water in Sukandebi Village, Naman Teran District, Karo Regency. Research data were collected through direct observation and questionnaires. Based on the survey results, it is known that the level of knowledge, attitudes and actions of the community regarding clean water is in the insufficient category.

Keywords: Knowledge, Attitude, Action and Clean Water



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat –Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “ **PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN NAMAN TERAN KABUPATEN KARO TAHUN 2021**” tepat pada waktunya.

Karya tulis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Diploma III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis ini, tidak lepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, akhirnya karya tulis ini dapat diselesaikan semaksimal mungkin.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mambantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yaitu kepada:

1. Ibu Dra. Ida. Nurhayati, M.Kes, selaku Direktur Utama Politeknik Kemenkes Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik,SKM.M.Sc, selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
3. Bapak Mustar Rusli,SKM,M.Kes selaku Dosen Pembimbing KTI yang telah memberi masukan dan saran sejak mulai penulisan sampai selesainya karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu Haesti Sembiring, SST,M.Sc dan Bapak Samuel M.Halomoan,SKM.MKM selaku tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberi saran dan masukan dalam penyusunan KTI ini.
5. Seluruh dosen dan staff pegawai Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Japet Sembiring selaku Kepala Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo.
7. Teristimewa kepada orangtua saya yang tercinta Ayahanda R. Sitepu dan Ibunda M Br Ginting yag telah banyak mengorbankan waktu, tenaga, materi serta yang selalu memberikan dukungan, cinta dan doa yang

sangat luar biasa bagi penulis dari awal pendidikan sampai pada saat ini juga.

8. Buat kakak dan adik saya tercinta Tika Br Sitepu, Sinta Br Sitepu dan Talen Sitepu yang telah memberikan motivasi dan dukungan doa dalam menyelesaikan KTI ini.
9. Buat sahabat saya Leidy, Mey, Siska terimakasih buat doa dan dukungannya sampai terselesaikannya KTI ini.
10. Buat teman-teman seperjuangan selama menuntut ilmu di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Angkatan 2021.
11. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan dan doa serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Kabanjahe, Juni 2021

Penulis

(Nanda Maretta Br Sitepu)

Nim.

P00933118097

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	V
DAFTAR TABEL	VII
DAFTAR LAMPIRAN	VIII
BAB I PENDAHULUAN1	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
C.1 Tujuan Umum	2
C.2 Tujuan Khusus.....	2
D. Manfaat Penelitian	3
D.1 Bagi Peneliti	3
D.2 Bagi Masyarakat.....	3
D.3 Bagi Industri	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
A.1 Definisi Perilaku, Pengetahuan,Sikap dan Tindakan	4
A.1.1 Perilaku	4
A.1.2 Pengetahuan.....	4
A.1.3 Sikap.....	7
A.1.2 Tindakan	8
A.2 Pengertian Air	9
A.3 Peranan Air Dalam Kehidupan Manusia.....	9
A.4 Pengaruh Air Terhadap Kesehatan	10
A.5 Sumber Air.....	11
A.6 Persyaratan Air Minum.....	14
A.7 Macam-Macam Sarana Penyediaan Air Bersih	18

A.8 Karakteristik Air PMA	20
A.9 Kontruksi PMA	20
B. Kerangka Konsep	21
C. Definisi Operasional	22
BAB III METODEDE PENELITIAN	24
A. Jenis Dan Desain Penelitian.....	24
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	24
B.1 Lokasi	24
B.2 Waktu	24
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	24
C.1 Populasi.....	24
C.2 Sampel	24
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	25
E.1 Jenis Data.....	25
E.2 Cara Pengumpulan Data.....	25
E. Pengolahan Dan Analisa Data	25
F.1 Pengolahan Data	25
F.2 Analisa Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
A.1 Keadaan Geografi Dan Iklim	26
A.2 Keadaan Demografi Dan Kependudukan	26
A.3 Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	26
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Agama Desa Sukandeb Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	27
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	27
Tabel 4.4 Distribusi Tingkat Umur Masyarakat Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	28
Tabel 4.5 Distribusi Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	29
Tabel 4.6 Distribusi Tingkat Pekerjaan Masyarakat Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	29
Tabel 4.7 Distribusi Tingkat Pendapatan Masyarakat Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	30
Tabel 4.8 Distribusi Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	30
Tabel 4.9 Distribusi Berdasarkan Sikap Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	30
Tabel 4.10 Distribusi Berdasarkan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Lokasi Penelitian
- Lampiran 2 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 Master Data
- Lampiran 4 Lembar Konsul
- Lampiran 6 Dokumentasi
- Lampiran 7 Surat EC

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam UU No, 39 Tahun 2009, menyatakan bahwa kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Setiap orang berhak atas kesehatan. Sedangkan kesehatan menurut WHO adalah kondisi fisik, mental, spiritual maupun sosial yang sempurna, bukan hanya ketidakhadiran penyakit belaka. ...au definisi tersebut dukaji lebih jauh, tidak banyak manusia yang benar-benar sehat. Tetapi hal ini bukan berarti bahwa semua manusia selalu mempunyai penyakit.

Salah satu upaya kesehatan dalam rangka peningkatan derajat kesehatan masyarakat adalah dengan tersedianya air bersih yang cukup baik bagi masyarakat. Air bersih mempunyai peranan yang sangat penting dalam rangka upaya pemeliharaan, melindungi dan mempertinggi derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya usaha untuk penyediaan dan pendistribusian air bersih bagi masyarakat yang mudah, murah dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Disamping itu juga agar sumber air bersih yang ada dapat didistribusikan keseluruhan masyarakat agar dapat terpenuhi dalam pemakaiannya.

Air bersih pada dasarnya memerlukan air yang langsung dapat diminum. Air tersebut haruslah aman dan sehat untuk diminum, tidak berwarna, tidak berbau dan rasa yang segar dengan memiliki kualitas tinggi baik secara kimia, fisik maupun biologisnya. Kualitas air tersebut menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990, yakni meliputi: Sifat fisik: bau, rasa, kekeruhan, suhu, warna, dan jumlah zat padat terlarut; Sifat kimia: meliputi kimia anorganik dan organik; Sifat bakteriologis dalam air; dan Sifat radioaktif

Di Desa Sukandebi terdapat satu perlindungan mata air dan satu dari sungai , yaitu pertama bersumber dari mata air yang disebut Lau Mil,air ini langsung datang dari mata air yang telah dibangun bak penampungan airnya dan dialirkan ke kamar mandi umum. Bila dipandang secara fisik perlindungan perlindungan mata air ini sudah memenuhi syarat kesehatan karena air yang berasal dari mata

air. Banyak masyarakat di Desa Sukandebi yang menggunakan air ini sebagai air minum, yang terlebih dahulu dimasak dulu baru diminum. Sedangkan air yang kedua, yaitu air yang bersumber dari sungai disebut Lau Galang, sumber air ini masih belum memenuhi syarat kesehatan, karena air ini keruh dan berwarna. Tetapi masih banyak masyarakat menggunakan air ini sebagai keperluan sehari-hari walaupun air ini belum memenuhi persyaratan fisik air. Namun yang menjadi permasalahan adalah kurangnya pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat yang belum mencerminkan budaya hidup bersih dan sehat. Bila air yang digunakan belum memenuhi syarat kesehatan dapat menimbulkan penyakit. Sesuai data 10 penyakit terbesar yang di dapat dari puskesmas pembantu sukandebi, penyakit diare dan gatal-gatal termasuk penyakit tertinggi. Diare disebabkan oleh bakteri Escherichia coli (E.coli). Bakteri E.coli dapat masuk ke dalam anak sungai atau air tanah. Apabila sumber air minum tanah dan perairan ini digunakan sebagai sumber air dan tidak dilakukan pengolahan yang baik bisa menyebabkan penyakit yang dapat membahayakan mereka sendiri. Dan gejala ini dapat disebabkan oleh air minum yang tercemar.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021”**

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021

C.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran pengetahuan masyarakat tentang air bersih di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021

- b. Untuk mengetahui sikap masyarakat tentang air bersih di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021
- c. Untuk mengetahui tindakan masyarakat tentang air bersih di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo Tahun 2021

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan merupakan pengalaman berharga dalam memperluas wawasan penulis tentang penyediaan air bersih.

D.2 Bagi Masyarakat

Meningkatkan masyarakat dan wawasan tentang penyediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan.

D.3 Bagi Institusi

Sebagai bahan bacaan tambahan di Perpustakaan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Poltekkes Kemenkes Medan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Definisi Perilaku, Pengetahuan, Sikap dan Tindakan

A.1.1 Perilaku

Perilaku merupakan perbuatan atau tindakan dan perkataan yang sifatnya dapat diamati, digambarkan dan dicatat oleh orang lain ataupun orang yang melakukannya. Perilaku diatur oleh prinsip dasar perilaku yang menjelaskan bahwa ada hubungan antara perilaku manusia dengan peristiwa lingkungan. Perubahan perilaku dapat diciptakan dengan merubah peristiwa di dalam lingkungan yang menyebabkan perilaku tersebut (Maryunani A, 2018).

Perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia tindakan atau aktivitas, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Dalam pengertian umum perilaku adalah segala perbuatan atau tindakan yang dilakukan oleh makhluk hidup. Perilaku dapat dibatasi sebagai keadaan jiwa untuk berpendapat, berfikir, bersikap, dan lain sebagainya yang merupakan refleksi dari berbagai macam aspek, baik fisik maupun non fisik. Perilaku juga diartikan sebagai suatu reaksi psikis seseorang terhadap lingkungannya, reaksi yang dimaksud digolongkan menjadi dua, yakni: 1) Pasif, sebuah perilaku yang tanpa tindakan nyata atau konkrit 2) Aktif, sebuah perilaku manusia dengan dibuktikan dengan sebuah tindakan konkrit atau nyata (Notoatmodjo, 2003).

A.1.2 Pengetahuan

Pengetahuan adalah sesuatu yang dikemukakan seseorang yang merupakan hasil dari tahu. Hal ini dapat terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba, dimana Sebagian penginderaan manusia dapat diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2003). Secara garis besar di bagi dalam 6 tingkatan pengetahuan (Notoatmodji,2003)

a. Tahu

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan adalah mengingat kembali (recall) terhadap bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang telah diketahui dan dapat meninterpretasi materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

d. Analisis

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sistesis

Sistesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap satu materi atau objek.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Budiman dan Riyanto (2013) yaitu:

1. Pendidikan

Proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki juga semakin tinggi.

2. Informasi atau Media Massa

Suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi

dengan tujuan tertentu. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya

3. Sosial, Budaya dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk meningkatkan pengetahuan

4. Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik. Jika seseorang berada di sekitar orang yang berpendidikan maka pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berbeda dengan orang yang berada di sekitar orang pengangguran dan tidak berpendidikan.

5. Pengalaman

Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

6. Usia, Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah (Budiman dan Riyanto, 2013).

A.1.3 Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan, tetapi sikap merupakan suatu faktor pendorong individu untuk melakukan tindakan (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Notoatmodjo (2012), tingkatan sikap terbagi menjadi 4 yaitu :

a. Menerima (receiving)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan objek.

b. Merespon (responding)

Memberi jawaban bila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan atau suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, berarti bahwa orang menerima ide itu.

c. Menghargai (valuing)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah atau suatu indikasi sikap tingkat tiga.

d. Bertanggung jawab (responsible)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Menurut Azwar (2012), struktur sikap terdiri dari tiga komponen yang saling menunjang yaitu :

a. Komponen kognitif (cognitive)

Disebut juga komponen perceptual, yang berisi kepercayaan individu yang berhubungan dengan hal-hal bagaimana individu berpersepsi terhadap objek sikap, dengan apa yang dilihat dan diketahui (pengetahuan), pandangan, keyakinan, pikiran, pengalaman pribadi, kebutuhan emosional, dan informasi dari orang lain.

b. Komponen efektif (affective)

Merupakan perasaan yang menyangkut aspek emosional dan subjektivitas individu terhadap objek sikap, baik yang positif (rasa senang) maupun negatif (rasa tidak senang).

c. Komponen konatif (konative)

Merupakan aspek kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang, berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya.

Menurut Azwar (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi sikap terhadap suatu objek antara lain :

a. Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi yang terjadi secara tiba-tiba atau mengejutkan yang meninggalkan kesan paling mendalam pada jiwa seseorang. Kejadian-kejadian dan peristiwa-peristiwa yang terjadi berulang-ulang dan terus-menerus, lamakelamaan secara bertahap diserap ke dalam individu dan mempengaruhi terbentuknya sikap

b. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Dalam pembentukan sikap pengaruh orang lain sangat berperan, misalnya dalam kehidupan masyarakat yang hidup di pedesaan, mereka akan mengikuti apa yang diberikan oleh tokoh masyarakat.

c. Kebudayaan

Dimana kita hidup mempunyai pengaruh yang besar terhadap pembentukan sikap. Dalam kehidupan di masyarakat diwarnai dengan kebudayaan yang ada di daerahnya.

d. Media masa

Media masa elektronik maupun media cetak sangat besar pengaruhnya terhadap pembentukan opini dan kepercayaan seseorang. Dengan pemberian informasi melalui media masa mengenai sesuatu hal akan memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap.

e. Lembaga pendidikan

Dalam lembaga pendidikan dan lembaga agama berpengaruh dalam pembentukan sikap, hal ini dikarenakan keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu.

A.1.4 Tindakan

Suatu sikap belum tentu otomatis terwujud dalam suatu tindakan, diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan terwujudnya suatu tindakan, diantaranya faktor fasilitas dan faktor dukungan dari pihak lain. Pengukuran tindakan dapat dilakukan secara tidak langsung dengan

cara wawancara terhadap kegiatan yang dilakukan oleh individu sebelumnya dan secara tidak langsung dengan cara wawancara terhadap kegiatan yang dilakukan oleh individu sebelumnya dan secara tidak langsung dengan cara mengobservasi tindakan atau kegiatan individu tersebut. (Notoatmodjo, 2003).

A.2 Pengetian Air

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup terutama manusia. Hampir semua kegiatan yang dilakukan manusia membutuhkan air, mulai dari membersihkan diri, makan dan minum sampai dengan aktivitas-aktivitas lainnya. Tubuh manusia terdiri dari 60–70% air. Transportasi zat-zat makanan dalam tubuh semuanya dalam larutan dengan bentuk larutan dengan pelarut air (Achmad, 2004).

Air merupakan sumber daya yang mutlak diperlukan untuk kehidupan. Berdasarkan kegunaannya, diharapkan kualitas air yang digunakan masih memenuhi batas-batas toleransi kriteria kualitas air yang layak untuk digunakan (Effendi, 2003).

A.3 Peranan Air Dalam Kehidupan Manusia

Kebutuhan air bersih masyarakat di desa kebanyakan masih bergantung pada sumber alami, salah satunya yaitu mata air. Berdasarkan kepentingannya adalah air yang bersih yang dapat dikonsumsi secara langsung maupun tidak langsung. Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum. Masalah utama yang dihadapi saat ini oleh sumber daya air meliputi kuantitas air yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus-menerus meningkat dan kualitas air untuk keperluan domestik yang semakin menurun (Effendi, 2003).

Persyaratan Kualitas Air Minum menentukan bahwa air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif. Hal tersebut tertulis dalam pasal 3 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Permasalahan tentang kualitas air disebabkan oleh beberapa sifat dari air dan kandungan makhluk hidup, zat, energy, dan komponen lain yang ada dalam air tersebut. Klasifikasi mutu air, berdasarkan pasal 8 Peraturan

Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengolahan Pencemaran Air, air dikelompokkan menjadi 4 kelas yaitu:

- 1) Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- 2) Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- 3) Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk menairi tanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- 4) Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi tanaman dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

A.4 Pengaruh Air Terhadap Kesehatan

A.3.1 Pengaruh Tidak Langsung

Pengaruh tidak langsung adalah pengaruh yang timbul akibat dari pendayagunaan air yang dapat meningkatkan atau menurunkan kesejahteraan masyarakat, sebagai contoh dalam pengotoran bahan-bahan kimia yang dapat menurunkan kadar oksigen terlarut. Penggunaan pupuk tanaman yang digunakan pertanian juga dapat menurunkan daya guna air bagi kesehatan. Dengan demikian system pengolahan air menjadi terganggu, hal ini memberikan pengaruh terhadap kesehatan secara tidak langsung lewat musnahnya rantai makanan yang bersifat aerob.

A.3.2 Pengaruh Langsung

Pengaruh langsung terhadap kesehatan tergantung pada kualitas air karena berfungsi sebagai penyalur ataupun penyebab penyakit atau sebagai sarana insect penyebab penyakit. Berikut ini beberapa penyakit yang disebabkan atau ditularkan melalui air.

- a) Water Borne Mechanisum

Penyakit ini terjadi apabila kuman penyebab penyakit berada dalam air dan air tersebut di minum oleh seseorang dan orang tersebut akan menderita sakit seperti cholera, hepatitis infectiosa, disentri basiller, poliomyelitis. Penyakit ini juga dapat ditularkan melalui cara lain yang memungkinkan kotoran manusia masuk ke dalam tubuh melalui mulut dan sering juga disebut "*faecal route*"

b) Water Washed Mechanism

Yang tergolong dalam penyakit ini adalah penyakit yang menular dari saluran pencemaran, kulit dan mata. Penyakit ini dapat dicegah melalui pemberian air yang cukup untuk mencuci, mandi dan kebersihan perorangan. Pada umumnya tanpa melihat kualitas airnya.

Kelompok penyakit ini ada 3 jenis, yaitu:

1. Infeksi dari alat pencemaran, seperti diare dan shigelosis.
2. Infeksi dari kulit dan mata, penyakit ini berhubungan dengan hygiene perorangan yang buruk.
3. Kelompok penyakit yang disebabkan oleh binatang seperti kutu, pinjal dan sebagainya antara lain:
 - a. Scabies
 - b. Rickettsia
 - c. Thypus endemic

c) Water bashed mechanism

Yang tergolong dalam penyakit ini yaitu semua penyakit yang kuman penyebabnya mempunyai sebagian siklus hidupnya dalam air. Misalnya, asistomiasis yang disebabkan oleh cacing yang hidup dalam keong.

d) Water Related Mechanism

Golongan penyakit ini disebabkan oleh serangga yang berkembang biak dalam air atau hidup di dekat air. Misalnya malaria, filariasis, demam berdarah, encephalitis, yellow fever dan relapsing fever.

A.5 Sumber Air

Menurut (Chandra, 2012) Air yang diperuntukkan bagi konsumsi manusia harus berasal dari sumber yang bersih dan aman. Batasan-batasan sumber air yang bersih dan aman adalah sebagai berikut:

- a. Bebas dari kontaminasi kuman atau bibit penyakit
- b. Bebas dari substansi kimia yang berbahaya dan beracun

- c. Tidak berasa dan tidak berbau
- d. Dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan domestic dan rumah tangga
- e. Memenuhi standar minimal yang ditentukan oleh WHO atau Departemen Kesehatan RI

Air dinyatakan tercemar bila mengandung bibit penyakit, parasit, bahan-bahan kimia berbahaya, dan sampah atau limbah industry. Air yang berasal di permukaan bumi ini dapat berasal dari berbagai sumber. Berdasarkan letak sumbernya, air dapat dibagi menjadi air angkasa(hujan), air permukaan dan air tanah (Chandra, 2012)

1. Air Angkasa

Yang termasuk air angkasa yaitu: hujan, salju, dan es. Bila dilihat dari proses terjadinya hujan, maka sebenarnya hujan merupakan air yang steril dan bebas dari zat beracun, tetapi mengingat selama perjalanannya ke permukaan bumi air mengalami kontak dengan udara, maka memungkinkan adanya pencemaran dari udara. Pencemaran yang berlangsung dari udara. Pencemaran yang berlangsung dari udara dapat disebabkan oleh partikel debu, mikororganismen dan gas. Air hujan dapat dijadikan sebagai air minum, namun air hujan ini tidak mengandung kalsium. Oleh karena itu, agar dapat dijadikan sebagai air minum yang sehat perlu ditambahkan kalsium di dalamnya.

Sifat-sifat air angkasa yaitu:

- a. Air hujan bersifat lunak karena tidak mengandung garam dan mineral
- b. Dapat mengandung zat-zat yang terdapat di udara seperti NH_3 , CO_2 sehingga bersifat korosit.
- c. Dari segi bakteriologisnya relative aman tergantung jenis penampungannya.

2. Air Permukaan

Air permukaan adalah air yang berada di permukaan bumi, pada umumnya sumber air ini kurang baik jika di minum langsung tanpa pengolahan terlebih dahulu. Contoh air permukaan adalah sungai, danau, waduk, rawa, terjun, telaga, dan sumur permukaan, yang pada umumnya sumber airnya sudah terkontaminasi oleh berbagai macam kotoran.

Sumber-sumber air permukaan, antara lain, sungai, selokan, rawa, parie, bendungan, danau, laut dan air terjun. Air terjun dapat dipakai untuk sumber air di kota-kota besar karena air tersebut sebelumnya sudah dibendung oleh alam dan jatuh secara gravitasi

Sumber air permukaan yang berasal dari sungai, selokan dan parit mempunyai persamaan, yaitu airnya mengalir dan dapat mengahanyutkan bahan yang tercemar. Sumber air permukaan yang berasal dari rawa, bendungan dan danau memiliki air yang tidak mengalir, tersimpan dalam waktu yang lama, dan mengandung sisa-sisa pembusukan alam, misalnya, pembusukan tumbuh-tumbuhan, ganggang, fungi, dan lain-lain. Air permukaan yang berasal dari air laut mengandung kadar garam yang tinggi sehingga jika akan digunakan untuk air minum, air ini harus menjalani proses ion-exchange.

Air yang berasal dari parit, selokan dan sungai mempunyai beberapa kesamaan antara lain, mengalir sampai menghanyutkan bahan-bahan pencemar dan pengotor air. Dari bahan pencemar dan pengotor ini dapat dibedakan benda-benda yang melarut (zat warna, garam-garam), terapung (tinja, kayu-kayuan), melayang (benda-benda koloid).

Air yang berasal dari rawa, bendungan dan danau merupakan air yang diam dan tersimpan dalam waktu yang cukup lama. Air jenis ini biasanya mengandung sisa-sisa pembusukan akar-akar, rumput-rumput serta mengandung algae, fungi dan jasad-jasad renik lainnya. Perlu diperhatikan adanya kandungan tanin dan lignin di dalam air rawa sebagai sisa pembusukan rumput-rumputan dan akar kayu-kayuan. Air yang berasal dari air laut mengandung garam-garam dalam kadar yang cukup tinggi. Untuk memperoleh air minum dari laut diperlukan usaha-usaha pemurnian air laut dengan jalan penyulingan, penukaran ion-ion dan sebagainya. System ini menyangkut biaya yang mahal (Sumantri, 2018).

3. Air Tanah

Air tanah (*ground water*) berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan bumi yang kemudian mengalami perkolasi atau penyerapan ke dalam tanah dan mengalami proses filtrasi secara alamiah. Proses-proses yang telah dialami air hujan tersebut, di dalam perjalanannya ke bawah tanah, membuat air tanah menjadi lebih baik dan lebih murni dibandingkan air permukaan.

Air tanah memiliki beberapa kelebihan dibanding sumber air lain. Pertama, air tanah biasanya bebas dari kuman penyakit dan tidak perlu mengalami proses purifikasi atau penjernihan. Persediaan air tanah cukup tersedia sepanjang tahun, saat musim kemarau sekalipun. Sementara itu, air tanah juga memiliki beberapa kerugian atau kelemahan dibanding sumber air lainnya. Air tanah mengandung zat-zat mineral dalam konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi dari zat-zat mineral semacam magnesium, kalsium dan logam berat seperti besi dapat menyebabkan kesadahan air. Selain itu untuk mengisap dan mengalirkan air ke atas permukaan, diperlukan pompa. (Sumantri, 2018)

Air tanah dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia dengan cara membuat sumur atau pompa air. Sumur ini dibagi menjadi 2 macam yaitu:

a. Sumur Dangkal

Merupakan cara yang banyak dipakai di Indonesia. Sumur hendaknya terletak di tempat yang aliran air tanahnya tidak tercemar. Bila di sekeliling sumur terdapat sumber pencemaran air tanah, hendaknya sumur ini berada di hulu aliran air tanah dan sedikitnya berjarak 10-15 meter dari sumber pencemaran tersebut. Diperkirakan sampai kedalaman 3 meter tanah masih mengandung kuman-kuman. Lebih dalam dari 3 meter sudah dapat dikatakan tanah bersih dari kuman-kuman. Oleh karena itu, dinding dalam yang melapisi sumur sebaiknya dibuat sampai dengan 3 meter atau 5 meter.

b. Sumur Dalam (sumur artesis)

Sumur dalam mempunyai permukaan air yang lebih tinggi dari permukaan air tanah di sekelilingnya. Tingginya permukaan air ini disebabkan oleh adanya tekanan di dalam akuifer. Air tanah berada dalam akuifer yang terdapat di antara dua lapis yang tidak tembus.

A.6 Persyaratan Air Minum

Pemenuhan kebutuhan akan air bersih haruslah memnuhi 2 syarat, yaitu kuantitas dan kualitas (Depkes RI, 2005)

a. Syarat Kuantitas

Adalah jumlah air yang dibutuhkan setiap hari tergantung kepada aktifitas dan tingkat kebutuhan. Karena 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

Agar air minum tidak menyebabkan gangguan kesehatan, maka air tersebut haruslah memenuhi persyaratan-persyaratan kesehatan. Di Indonesia standar air minum yang berlaku dapat dilihat pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/PER/IX/1990.

Di dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/PER/IX/1990, persyaratan air minum dapat ditinjau dari parameter fisika, parameter kimia, parameter mikrobiologi dan parameter radioaktivitas yang terdapat di dalam air minum tersebut.

1) Parameter Fisik

Air yang memenuhi persyaratan fisik adalah air yang tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna, tidak keruh atau jernih dan dengan suhu sebaiknya di bawah 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 estetis dan untuk mencegah dari berbagai zat kimia maupun mikroorganisme yang berwarna. Warna dapat disebabkan adanya tanin dan asam humat yang terdapat secara alami di air tawar, berwarna kuning muda, menyerupai urin, oleh karenanya orang tidak mau menggunakannya. Selain itu, zat organik ini bila terkena klor dapat membentuk senyawa-senyawa chloroform yang beracun. Warnapun dapat berasal dari buangan industri.

d. Kekeruhan

Kekeruhan ini disebabkan oleh zat padat tersuspensi, baik yang bersifat anorganik maupun yang organik. Zat anorganik biasanya berasal dari lapukan batuan dan logam, sedangkan yang organik berasal dari lapukan tanaman ataupun hewan. Buangan industry 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 di minum 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.

2) Parameter Kimia

Parameter kimia dikelompokkan menjadi kimia anorganik dan kimia organik. Dalam standard air minum di Indonesia zat kimia anorganik dapat berupa logam, zat reaktif, zat-zat berbahaya dan beracun serta derajat keasaman (Ph). Sedangkan zat kimia organik dapat berupa insektisida dan herbisida, volatile organik chemicals (zat kimia organik mudah menguap) zat-zat berbahaya dan beracun maupun zat pengikat oksigen.

Sumber logam dalam air dapat berasal dari industry, pertambangan ataupun proses pelapukan secara alamiah. Korosi dari pipa penyalur air minum dapat juga menyebabkan kehadiran logam dalam air minum.

Arsenic, Barium, Cadmium, Chromium, Mercury dan Selenium merupakan logam beracun yang mempengaruhi organ bagian dalam manusia. Timbal merusak sel darah manusia. Tembaga merupakan indikator terjadinya perkaratan. Konsentrasi Flour yang terlalu tinggi dalam air minum dapat bereaksi dengan Hemoglobin membentuk Methemoglobin yang dapat menyebabkan penyakit Blue Babies pada bayi. Bahan kimia organik dalam air minum dapat dibedakan menjadi 3 kategori. Kategori 1 adalah bahan kimia yang mungkin bersifat Carcinogen bagi manusia. Kategori 2 bahan kimia yang tidak bersifat Carcinogen bagi manusia. Kategori 3 adalah bahan kimia yang dapat menyebabkan penyakit kronis tanpa ada fakta Carcinogen.

3) Parameter Mikrobiologi

Air digunakan sebagai air minum harus bebas dari kuman penyakit dimana di dalamnya Bakteri, Virus, Protozoa, Cacing dan Jamur. Jumlah dan jenis bakteri berbeda sesuai dengan tempat dan kondisi yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, air yang dikonsumsi untuk keperluan sehari-hari harus bebas dari bakteri patogen. Bakteri golongan Coli (Coliform bakteri) tidak merupakan bakteri patogen, tetapi bakteri ini merupakan indikator dari pencemaran air oleh bakteri patogen.

E.coli sudah lama diketahui sebagai indikator adanya pencemaran tinja manusia pada minuman ataupun makanan. Beberapa alasan mengapa E.coli disebut sebagai indikator pencemaran pada tinja dibanding bakteri lainnya adalah (Chandra, 2005)

- a. Jumlah organism cukup banyak dalam usus manusia. Sekita 200-400 miliar organism ini dikeluarkan melalui tinja setiap harinya. Makanya jarang sekali ditemukan dalam air, keberadaan kuman ini dalam air memberi bukti kuat adanya kontaminasi tinja manusia.
- b. Organisme ini lebih mudah dideteksi melalui metode kultur (walau hanya terdapat 1 kuman dalam 100 cc air) dibanding tipe kuman patogen lainnya.
- c. Organisme ini lebih tahan hidup dibandingkan dengan kuman usus patogen lainnya.
- d. Organisme ini lebih resistensi terhadap proses purifikasi air secara alamiah. Bila coliform organisme ini ditemukan di dalam sampel air maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kuman usus patogen yang lain dapat juga ditemukan dalam sampel air tersebut di atas walaupun dalam jumlah yang kecil.

Adapun persyaratan mikrobiologis yang ditetapkan untuk air minum adalah:

- a) Dalam 100 ml air minum jumlah Colifacal dan Coliform harus 0 (nol) atau tidak ada.
- b) Bakteri E.coli tidak diperbolehkan ada dalam air minum. Karena Bakteri E.coli merupakan petunjuk bahwa air tersebut tercemar oleh tinja.
- c) Bakteri Patogen penyebab penyakit seperti Colera, Thypus, Dysentri, Gastereonteritis dan penyakit lain tidak boleh ada dalam air.

4) Parameter Radioaktivitas

Dalam air minum tidak diperbolehkan mengandung radiaktif yang melebihi ketentuan, seperti aktivitas Alfa dan Beta ditentukan standarnya, untuk Alfa 0,1 Bq/l dan Beta 1,0 Bq/l. adanya radioaktif dalam tubuh menimbulkan gangguan atau kerusakan-kerusakan kehidupan organ tubuh. Apapun bentuk radioaktif efeknya adalah sama, yakni menimbulkan kerusakan pada sel yang terpapar. Kerusakan dapat berupa kematian dan perubahan komposisi genetic. Kematian sel dapat diganti kembali apabila sel dapat beregenerasi dan apabila tidak seluruh sel mati. Perubahan genetis dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker dan mutasi. Kerusakan yang terjadi ditentukan oleh intensitas serta frekuensi dan luasnya pemaparan.

A.7 Macam-Macam Sarana Penyediaan Air Bersih

Macam-macam sarana penyediaan air bersih terutama di daerah pedesaan adalah:

a. Sumur Gali

Sumur gali adalah sarana air bersih yang digali dari dalam rumah, kemudian diberikan dinding, bibir, tutup dan serta SPAL (Depkes,RI, 1990)

Jarak antara sumur dan jamban yang dianjurkan tergantung jenis tanahnya. Untuk jenis tanah berpasir, jarak 11 meter sudah dianggap baik, sebab pencemaran bakteri yang berasal dari jamban dapat mencapai jarak 15 meter. Untuk jenis tanah liat atau campuran liat dengan pasir, jarak tersebut biasanya lebih pendek.

b. Sumur Pompa Tangan

Sumur pompa tangan adalah sarana penyediaan air bersih berupa sumur yang dibuat dengan memberi tanah dalam keadaan tertentu sehingga diperoleh air sesuai yang diinginkan. Biasanya kedalaman dasar sumur mencapai 12-15 meter.

c. Penampungan Air Hujan

Penampungan air hujan merupakan wadah yang dipergunakan untuk menampung air hujan yang jatuh diatas bangunan (rumah, gedung perkotaan, atau industri) yang disalurkan melalui talang. Penampungan air hujan dapat dibangun atau diletakkan di atas permukaan tanah atau dibawah bangunan yang disesuaikan dengan ketersediaan lahan.

d. Perlindungan Mata Air

Mata air adalah suatu tempat diatas permukaan tanah dimana air tanah keluar secara alami, biasanya sepanjang tebing, pada kemiringan tebing atau di daerah tanah rendah.

Mata air dapat muncul sendiri atau pada suatu daerah yang luas. Bila air muncul pada satu titik, kemungkinan berasal dari suatu retakan atau bukan pada batuan bawah tanah.

Titik mata air dapat melalui pasir atau batu koral, disekitar batuan yang berada di sekitar tanah liat. Apabila mata air keruh atau agak berlumpur seperti hujan kemungkinan air ini terkontaminasi dengan rembesan air permukaan. Seumurannya mata air akan membesar apabila lapisan yang tembus air tanah muncul ke permukaan. Sumuran tersebut biasanya berasal dari suatu aliran air batuan patahan dan ini harus diketahui dengan baik untuk menyakinkan bahwa aliran tersebut betul-betul mengalir terus menerus sepanjang tahun.

Dalam pelaksanaannya ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu:

- a) Peningkatan baik jumlah maupun mutu air yang ada setelah dilakukan perlindungan.
- b) Mencegah pengotoran yang mungkin timbul yang berasal dari luar.

Dalam pembangunan sarana air bersih perlindungan mata air haruslah memenuhi syarat, yaitu:

- 1) Harus terbuat dari bahaya yang rapat air dengan tutup di atasnya.
- 2) Tutup diatas dijaga agar tidak menjadikan jalan masuknya zat-zat pencemar.
- 3) Harus disediakan pipa pengurus untuk menghasilkan pembersihan yang baik pada saat pengosongan air.
- 4) Harus tersedia pipa peluap.
- 5) Sambungkan pipa distribusi dan peralatan bantu hanya untuk penyediaan air.
- 6) Perlu pemasangan pagar dan saluran pengering air yang datang dari samping bak penampung.

A.8 Karakteristik Air PMA

Air PMA merupakan air permukaan yang proses pengaliran dan rembesan sangat dipengaruhi kondisi proses alam, maka sifat dan karakteristi air PMA sebagian besar adalah:

- a. Kuantitas tergantung pada musim.
- b. Kualitas dipengaruhi tingkat pencemaran dan pengotoran.
- c. Pengotoran air PMA biasanya fisik dan bakteriologis
- d. PH air PMA relative rendah.
- e. Sebagian besar mengandung zat organic.

Pada wilayah morfografi kaki gunung api, biasanya banyak ditemukan sumber mata air yang relative besar berupa spring (titik-titik mata air) karena secara hidromorfologi wilayah ini merupakan spring belt (jalur mata air) dari suatu hidromorfologi gunung api. Mata air muncul karena bertemunya lapisan permeabel yang mampu menyimpan dan mengalirkan air tanah di atasnya dengan lapisan impermeabel di bawahnya yang relative lebih kompak. Pada wilayah tertentu dapat ditemukan juga beberapa empang/danau kecil karena hasil akumulasi mata air atau karena terlalu dangkalnya lapisan akifer. (Arsyad dan Rustiadi, 2012)

A.9 Kontruksi PMA

Agar sarana perlindungan mata air memenuhi syarat kesehatan, maka sarana harus dilindungi dari bahaya pencemaran yaitu dengan cara menjaga kebersihan lingkungan lokasi dan bangunan sarana perlindungan mata air tersebut. Sehubungan hal tersebut, menurut Depkes RI, 1990, dijelaskan dalam penyediaan sarana air bersih harus dibuat memenuhi persyaratan kesehatan, sehingga faktor pencemaran akan bisa dikurangi dan kualitas air diperoleh akan lebih baik, karena itu sarana perlindungan mata air yang baik harus memenuhi syarat lokasi dan syarat kontruksi.

Syarat lokasi perlindungan mata air menurut MIFTAHUR ROHIM adalah sebagai berikut:

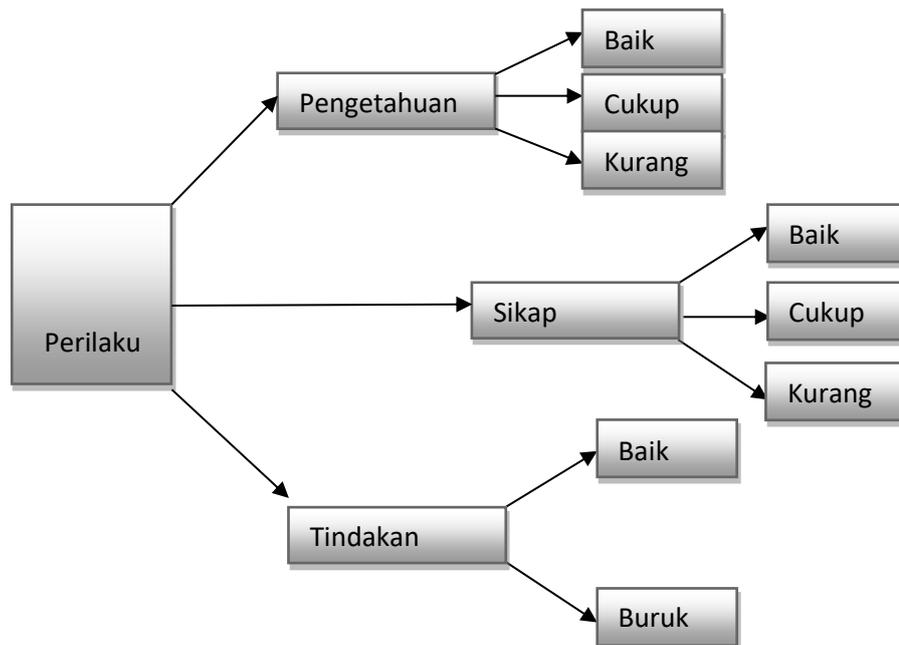
- a. Untuk menghindari pengotoran yang harus diperhatikan adalah jarak mata air dengan sumber pengotoran atau pencemaran lainnya.
- b. Sumber air harus pada mata air dan diperkirakan mencukupi kebutuhan.

- c. Sumber air tersebut pada lokasi air tanah yang terlindung dan tidak mudah longsor yang disebabkan oleh proses alam.

Syarat Kontruksi perlindungan mata air menurut Budi Yuwono P, 2008 adalah sebagai berikut

- a. Tutup bak perlindungan dan dingsing bak rapat air, pada bagian atas atau belakang bak perlindungan dibuatkan saluran dan selokan air yang arahnya keluar dari bak agar tidak mencemari air yang masuk ke bak penangkap.
- b. Pada bak perlindungan dilengkapi pipa peluap (Overflow) yang dipasang dengan saringan kawat kasa.
- c. Tutup bak (Manhole) terbuat dari bahan yang kuat dan rapat air, ukuran garis tengah minimum 60 cm (sebaliknya bundar) pada atas bak penampungannya.
- d. Pada bak penampung dilengkapi pipa peluap (Overflow)
- e. Lantai bak penampung harus rapat air dan mudah dibersihkan serta mengarah pada pipa penguras.

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Perilaku	Adalah semua semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati secara langsung maupun tidak langsung	Kuesioner	1. baik, bila responden menjawab 7-10 dengan benar 2. cukup, bila responden menjawab 4-6 dengan benar 3. kurang, bila responden menjawab 0-3 dengan benar	Ordinal
2	Tingkat Pengetahuan	Adalah segala sesuatu yang diketahui masyarakat tentang penyediaan air(persyaratan fisik air)	Kuesioner	1. baik, bila responden menjawab 7-10 dengan benar 2. cukup, bila responden menjawab 4-6 dengan benar 3.kurang,bila responden menjawab 0-3 dengan benar	Ordinal
3	Sikap	Adalah sikap masyarakat dalam menanggapi pertanyaan tentang	Kuesioner	1. baik, bila responden menjawab 7-10 dengan benar 2. cukup, bila responden	ordinal

		penyediaan air bersih		menjawab 4-6 dengan benar 3. kurang, bila responden menjawab 0-3 dengan benar	
4	Tindakan	Adalah segala sesuatu yang dilakukan masyarakat tentang penyediaan air bersih	Kuesioner	1. baik, bila responden menjawab 4-6 dengan benar 3. kurang, bila responden menjawab 0-3 dengan benar	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang air bersih di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi

Adapun lokasi penelitian yang dilakukan penulis adalah Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo.

B.2 Waktu

Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret - Juni 2021

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi

Populasi adalah semua kepala keluarga yang menggunakan air yang bersumber dari perlindungan mata air di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo sebanyak 315 kk.

C.2 Sampel

Sampel adalah bagian atau sebagian dari populasi. Besar sampel yang diambil disesuaikan dengan 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:

1. Kemampuan peneliti melihat dari segi waktu, tenaga dan biaya.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek karena hal ini banyak sedikitnya data.

Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

$$n=10\% \times N$$

keterangan

n : besar sampel

N : besar populasi

Maka:

$$\begin{aligned}
N &= 10\% \times 315 \\
&= \frac{10}{100} \times 315 \\
&= 31,5 \\
&= 32
\end{aligned}$$

Jadi pengambilan sampel yang dilakukan adalah sebanyak 32 rumah. Yaitu random sampling yang dilakukan secara acak yaitu seperti mengambil data nama-nama kepala keluarga di kantor kepala desa ditulis di secarik kertas kemudian digulung dan dimasukkan ke toples kemudian di lotre ambillah satu-persatu sampai 32 kk kemudian nama-nama 32 kk tersebut dijadikan sebagai responden.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

D.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang ada 2 yaitu:

1) Data Primer

Data yang diperoleh dengan cara observasi dan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada kepala keluarga.

2) Data Sekunder

Data sekunder diperoleh penulis dari Kantor Kepala Desa

D.2 Cara Pengumpulan Data

Membagi lembar kuesioner kepada responden yang akan dijadikan sampel, bisa responden sendiri yang mengisi lembar kuesioner.

E. Pengolahan dan Analisa Data

E.1 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikumpulkan dan diolah secara manual serta disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

E.2 Analisa Data

Data yang sudah diolah kemudian secara deskriptif disajikan dengan tabel dalam narasi. Kemudian dibandingkan dengan persyaratan perlindungan mata air dan teori-teori yang ada untuk mendapatkan kesimpulan dan saran-saran.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Desa Sukandebi

A.1 Keadaan Geografis Dan Iklim

Desa sukandebi termasuk dalam wilayah Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo, daerah ini beriklim dingin/sejuk dengan suhu rata-rata 16-17 °C. Desa ini dikepalai oleh seorang kepala desa yang bernama Japet Sembiring.

Adapun batas-batas Desa tersebut adalah:

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Dairam
- b. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kuta tonggal
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Naman
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Torong

Jarak antara Desa Sukandebi dengan Ibukota Kecamatan Naman Teran adalah 1 KM

A.2 Keadaan Demografi Dan Kependudukan

Jumlah penduduk Desa Sukandebi sampai saat ini tercatat 1,135 jiwa atau terdiri dari 315 KK berdasarkan sensus penduduk Tahun 2021.

Pada tabel 1 dapat dilihat dengan jelas penduduk menurut jenis kelamin,

a. Jenis Kelamin

Tabel 4.1
Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	Laki-Laki	572	50,40%
2	Perempuan	563	49,60%
Jumlah		1,135	100%

Sumber: Kantor Kepala Desa Sukandebi 2021

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa jumlah penduduk Desa Sukandebi Kecamatan Nanan Teran Kabupaten Karo sebanyak 1,135 orang dengan perincian sebagai berikut: laki-laki

sebanyak 572 orang dan perempuan sebanyak 563 orang dengan jumlah kepala keluarga 315 KK.

b. Agama

Tabel 4.2
Jumlah Penduduk Menurut Agama Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Agama	Jumlah(KK)	Persentase
1	Islam	125 KK	39,68%
2	Protestan	182 KK	57,78%
3	Kristen Katolik	8 KK	2,54%
Jumlah		315KK	100%

Sumber: Kantor Kepala Desa Sukandebi 2021

Dari tabel 4.2 diketahui bahwa penduduk Desa Sukandebi Mayoritas memeluk agama Kristen Protestan yaitu:182 KK, Islam 125 KK dan Kristen Katolik 8 KK.

c. Jenis Pekerjaan

Tabel 4.3
Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa
Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	Petani	791	93,72%
2	Pedagang	10	2,37%
3	Wiraswasta	25	2,96%
4	PNS	18	2,13%
Jumlah		844	100%

Sumber: Kantor Kepala Desa Sukandebi 2021

Dari tabel 4.3 diketahui bahwa mata pencarian penduduk pada umumnya adalah bertani yaitu 791 jiwa, Pedagang 10 jiwa, Wiraswasta 25 jiwa dan PNS 18 jiwa.

d. Sarana Dan Prasarana Yang Dimiliki

1. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di desa sukandebi adalah:

- 1) Pendidikan anak usia dini (PAUD) 1 unit
- 2) Pendidikan kanak-kanak (TK) 1 unit
- 3) Sekolah Dasar (SD) 1 unit

2. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang ada di Desa Sukarame adalah:

Puskesmas pembantu 2 unit

3. Sarana Peribadahan

Sarana peribadahan yang ada di desa sukarame adalah:

- 1) Gereja 1 unit
- 2) Masjis 1 unit

4. Sosial Budaya Penduduk

Desa sukarame kecamatan naman teran kabupaten karo mayoritas penduduknya adalah suku karo. Minoritas terdiri dari etnik batak dan jawa.

5. Organisasi Kemasyarakatan

Desa sukarame kecamatan naman teran kabupaten karo memiliki organisasi kemasyarakatan berupa karang taruna dan PKK.

6. Prasarana Jalan

Desa sukarame kecamatan naman teran kabupaten karo memiliki jalan umum di pinggiran desa terbuat dari aspal.

A.3 Hasil Penelitian

Dari pengumpulan data yang dilakukan dengan pengisian data kuesioner 32 KK sebagai Responden tentang Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo maka diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Umur

Tabel 4.4
Distribusi Tingkat Umur Masyarakat Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	24-35 Tahun	10	31,25%
2	36-51 Tahun	10	31,25%

3	52-70 Tahun	12	37,50%
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.4 Dapat diketahui ada sebanyak 10 responden atau 31,25% umur 24-35 tahun, 10 responden atau 31,25% umur 36-51 tahun, 12 responden atau 37,25% umur 52-70 tahun.

b. Pendidikan

Adapun tingkat pendidikan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.5
Distribusi Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	SD	8	25%
2	SMP	7	21,88%
3	SMA	13	40,63%
4	Perguruan Tinggi	4	12,50%
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.5 Dapat diketahui ada sebanyak 8 responden atau 25% tamat SD, 7 responden atau 21,88% atamat SMA, 13 responden atau 40,63% tamat SMA, 4 responden atau 12,50% tamat Perguruan Tinggi.

c. Pekerjaan

Adapun tingkat pekerjaan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.6
Distribusi Tingkat Pekerjaan Masyarakat Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Petani	26	81,25%
2	Pedagang	4	12,50%
3	PNS	-	-
4	Pegawai Swasta	1	3,13%
5	BUMD	1	3,13%
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.6 Dapat diketahui ada sebanyak 26 responden atau 81,25% sebagai petani, 4 responden atau 12,50% sebagai pedagang, 1 responden atau 3,13% sebagai Pegawai Swasta dan 1 responden atau 3,13% sebbagai BUMD, 0% buruh.

d. Pendapatan

Adapun tingkat pendapatan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.7
Distribusi Tingkat Pendapatan Masyarakat Desa Sukandebi
Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Pendapatan	Jumlah	Persentase
1	1 juta/bulan	12	37,50%
2	2 juta/bulan	19	59,38%
3	3 juta/bulan	1	3,13%
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.7 Dapat diketahui ada sebanyak 12 responden atau 37,50% yang memiliki penghasilan 1 juta/bulan, 19 responden atau 59,38% yang memiliki penghasilan 2 juta/bulan, 1 responden atau 3,13% yang memiliki penghasilan 3 juta/bulan,

e. Pengetahuan

Adapun tingkat pengetahuan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.8
Distribusi Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat Tentang Air
Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Pengetahuan	Jumlah	Persentase
1	Baik	14	43,75%
2	Cukup	18	56,25%
3	Kurang	-	-
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.8 Dapat diketahui bahwa 14 responden atau 43,75% pengetahuan baik, ada sebanyak 18 reponden atau 56,25% pengetahuan cukup baik, dan 0% pengetahuan kurang.

f. Sikap

Adapun sikap masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.9
Distribusi Berdasarkan Sikap Masyarakat Tentang Air
Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Sikap	Jumlah	Persentase
1	Baik	15	46,88%

2	Cukup	17	53,13%
3	Kurang	-	-
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.9 Dapat diketahui bahwa 15 responden atau 46,88% bersikap baik, 17 responden atau 53,13% bersikap cukup dan 0 responden bersikap kurang.

g. Tindakan

Adapun tindakan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.10
Distribusi Berdasarkan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih
Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo
Tahun 2021

No	Tindakan	Jumlah	Persentase
1	Baik	17	53,13%
2	Buruk	15	46,88%
Jumlah		32	100%

Dari tabel 4.10 Dapat diketahui bahwa 17 responden atau 53,13% bertindak dengan baik dan 15 responden atau 46,88% bertindak buruk.

B. PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Tentang Air Bersih

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan masyarakat Desa Sukandebi tentang air bersih dapat dilihat pada tabel 4.8 yang didapat bahwa ada 14 responden atau 43,75% pengetahuan baik, ada sebanyak 18 responden atau 56,25% pengetahuan cukup baik, dan 0% pengetahuan kurang.

Dari hasil tersebut pengetahuan masyarakat Desa Sukandebi dikategorikan masih cukup baik, karena lebih banyak masyarakat menggunakan air lau galang (sungai) dari pada lau mil (mata air) untuk keperluan sehari-hari, karena lau galang ini lebih mudah dijangkau dan dekat dengan rumah mereka dibandingkan dengan lau mil yang jauh dari rumah mereka.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek yang tertentu, (Soekidjo Notoatmodjo, 2003). Pengetahuan menjadi salah satu bentuk dari sikap manusia yang sendirinya yang secara langsung mempengaruhi sikap masyarakat. Dengan pengetahuan yang kurang, maka berkurang pengetahuan masyarakat tentang pentingnya kehidupan yang bersih sehingga masyarakat tidak peduli dengan lingkungan sekitarnya. (Notoatmodjo S 2005).

Menurut Sari S (2006) ada keeratan hubungan antara pengetahuan dalam upaya untuk memperbaiki perilaku. Dengan demikian meningkatkan pengetahuan akan akan membuat hasil yang cukup berarti dalam memperbaiki perilaku.

2. Sikap Tentang Air Bersih

Berdasarkan hasil penelitian sikap masyarakat Desa Sukandebi tentang Air Bersih dapat dilihat pada tabel 4.9 yang didapat bahwa bahwa ada 15 responden atau 46,88% bersikap baik, 17 responden atau 53,13% bersikap cukup dan 0 responden bersikap kurang.

Dari hasil penelitian sikap masyarakat Desa Sukandebi dikategorikan cukup baik, walaupun air lau galang ini belum memenuhi syarat kesehatan masih banyak masyarakat yang memakainya karena hanya air lau galang ini yang lebih banyak tersedia di sini dibandingkan lau mil jadi masyarakat harus tetap memakai air ini untuk keperluan mencuci, mandi dan sebagainya.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan, tetapi sikap merupakan suatu faktor pendorong individu untuk melakukan tindakan (Notoatmodjo, 2003)

Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu. Kesiapan yang dimaksud disini adalah kecenderungan potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada stimulus yang menghendaki adanya respons (Azwar, 2007). Sari S (2006) mengatakan bahwa perilaku seseorang akan dipengari oleh kepercayaan, keyakinan, kehidupan emosional yang kecenderungan untuk berperilaku yang semua itu merupakan sikap.

3. Tindakan Tentang Air Bersih

Berdasarkan hasil penelitian sikap masyarakat Desa Sukandebi tentang Air Bersih dapat dilihat pada tabel 4.10 bahwa ada 15 responden atau 46,88% bertindak dengan baik dan 17 responden atau 53,13% bertindak buruk.

Tindakan adalah suatu sikap yang belum tentu terwujud dalam suatu tindakan. Untuk mewujudkan agar sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adanya fasilitas.

Tindakan merupakan pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak atau perbuatan nyata. Dimana dengan dilakukannya tindakan atau perbuatan

nyata terhadap air bersih maka dapat mencegah kita terkena penyakit yang umumnya berkaitan dengan air bersih seperti diare dan gatal-gatal. Tentunya diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas dan dukungan (support) dari pihak lain(Notoatmodjo,S, 2003)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

1. Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Sukandebi tentang air bersih 43,75% pengetahuan baik, 56,25% pengetahuan cukup dan 0% pengetahuan kurang.
2. Sikap masyarakat Desa Sukandebi tentang air bersih 46,88% bersikap baik, 53,13% bersikap cukup dan 0% bersikap kurang.
3. Tindakan masyarakat Desa Sukandebi tentang air bersih 53,13% bertindak dengan baik dan 46,88% bertindak buruk.
4. Perilaku masyarakat Desa Sukandebi tentang air bersih masih kurang baik.

B. Saran

1. Sarana perlindungan mata air Di Desa Sukandebi harus selalu dipelihara kebersihannya agar terhindar dari penularan penyakit yang berasal dari air.
2. Menyarankan ke Kepala Desa Sukandebi agar bila ada dana bos agar dibangun bak penampungan air.
3. Menyarankan masyarakat ketika memakai air lau galang ini supaya disaring menggunakan kain agar menyaring kotoran yang ada.
4. Adanya perubahan perilaku kearah yang lebih baik ditujukan terhadap masyarakat desa sehingga dapat menjaga dan memelihara sarana air bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad,Sitanala & Rustiadi,Ernan. 2012. Penyelamatan Tanah, Air, dan Lingkungan. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta
- Azwar, S. 2012. Reliabilitas dan Validitas.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Achmad R. 2004. Kimia Lingkungan. Jakarta: ANDI Yogyakarta.
- Budiman & Riyanto A. 2013. Kapita Selekta Kuisioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta
- Chandra. 2006. Macam dan Sifat Sumber Air. Jakarta.
- Depkes.RI, Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/Per/IX/1990 *Tentang Syarat-Syarat Dan Kualitas Air Bersih*. Jakarta
- Depkes.RI, Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/MENKES/Per/2010 *Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*. Jakarta
- Effendi, Hefni. 2003. Telaah Kualitas Air : Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Penerbit : Kanisius. Yogyakarta
- Effendi,Hefni. 2003. Telaah Kualitas Air. Kanisius. Yogyakarta.
- Isgiyanto,Awal. 2009. Teknik Pengambilan Sampel, Mitra Cendika. Jogjakarta
- Mulia,M,Ricki. 2005. Kesehatan Lingkungan. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. 2003. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu. Syaifudin. Jakarta
- Sumantri, Arif. 2018. Kesehatan Lingkungan, Kencana. Jakarta.
- UU No 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air
- Arikunto, S. (2018). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

**FORMULIR KUESIONER PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN
MASYARAKAT TENTANG PENYEDIAAN AIR BERSIH
DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN NAMAN TERAN
KABUPATEN KARO TAHUN 2021**

1. Identitas Responden

1. Nomor responden :
2. Nama :
3. Umur :
4. Jumlah anggota keluarga :
5. Pendidikan terakhir
 - a. SD :
 - b. SMP :
 - c. SMA :
 - d. Perguruan Tinggi :
6. Pekerjaan
 - a. Petani :
 - b. Pedagang :
 - c. PNS :
 - d. Pegawai swasta :
 - e. Buruh :

7. Pendapatan

PENGETAHUAN

Petunjuk :

Jawaban pertanyaan berikut dengan memilih satu jawaban yang tersedia pada kolom jawaban yaitu a,b atau c !

1. Menurut bapak/ibu, apakah yang dimaksud dengan air bersih?
 - a. Air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak
 - b. Air yang tidak terlihat bersih dan jernih
 - c. Tidak tahu

2. Menurut bapak/ibu, bahaya apakah yang ditimbulkan air yang tidak bersih?
 - a. Dapat menimbulkan penyakit

- b. Mengganggu pemandangan
 - d. Tidak tahu
3. Menurut bapak/ibu, bagaimana syarat kualitas fisik air yang memenuhi syarat?
- a. Jernih , tidak berasa, tidak berbau
 - b. Berasa dan berbau
 - c. Tidak tahu
4. Menurut bapak/ibu, bagaimana lokasi sumber air yang baik?
- a. Jauh dari sumber pencemar dengan jarak >10 m
 - b. Dekat dengan sumber pencemar
 - c. Tidak tahu
5. Menurut bapak/ibu, sumber pencemar apa saja yang mempengaruhi kualitas air bersih?
- a. Jamban, saluran pembuangan air limbah, tempat pembuangan sampah
 - b. Daun dan kayu
 - c. Tidak tahu
6. Apa sumber air yang sering bapak/ibu gunakan?
- a. PDAM dan mata air
 - b. Sungai
 - c. Tidak tahu
7. Apakah bapak/ibu, menggunakan air lau galang untuk mandi?
- a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak pernah
8. Menurut bapak/ibu, apakah sumber air lau galang ini sudah memenuhi syarat?
- a. Sudah karena airnya bersih dan jernih
 - b. Belum karena airnya terlihat keruh
 - c. tidak tahu
9. Menurut bapak/ibu, air bersih dimanfaatkan untuk apa saja?
- a. Untuk Masak, minum, dan mencuci
 - b. Untuk perdagangan

- c. Tidak tahu
10. Apakah bapak/ibu mengetahui jenis penyakit kulit yang diakibatkan penggunaan air yang kotor?
- a. Kulit gatal-gatal
 - b. Kulit bersisik
 - c. Tidak tahu

SIKAP

Petunjuk:

Jawablah pertanyaan berikut dengan memilih satu jawaban yang tersedia dengan jujur (setuju dan tidak setuju) yang tersedia pada kolom jawaban a dan b

1. Apakah bapak/ibu setuju air yang digunakan/dipakai untuk keperluan sehari-hari
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
2. harus bersih dan jernih?Apakah bapak/ibu setuju air yang baik untuk diminum harus dimasak terlebih dahulu?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
3. Apakah anda setuju air yang tidak bersih itu bisa menyebabkan penyakit?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
4. Apakah anda setuju air yang tidak bersih itu harus diolah terlebih dahulu baru dapat digunakan sebagai sumber air bersih?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
5. Apakah bapak setuju jika sumber pencemar datang dari saluran pembuangan air limbah?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
6. Apakah bapak/ibu setuju jika air bersih harus mempunyai kualitas fisik air seperti jernih, tidak berbau dan tidak berasa?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
7. Apakah bapak/ibu setuju untuk menghindari pengotoran jarak perlindungan mata air dengan sumber pencemar harus >10 m?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju

8. Apakah bapak/ibu setuju kalau perlindungan air yang sehat harus mempunyai konstruksi yang baik?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
9. Apakah bapak/ibu setuju jika penampungan air itu harus mempunyai tutup?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
10. Apakah bapak/ibu setuju di dekat bak penampungan air harus tersedia tempat sampah?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju

TINDAKAN

Petunjuk:

Jawaban pertanyaan berikut dengan memilih satu jawaban yang tersedia pada kolom jawaban yaitu a atau b !

1. Sebelum mengkonsumsi air apakah anda melakukan:
 - a. Merebus air sampai mendidih
 - b. Langsung diminum
2. Sebelum menggunakan air yang kotor apakah anda melakukan:
 - a. Menyaring menggunakan kain
 - b. Langsung menggunakannya
3. Tindakan apa yang anda lakukan jika konstruksi bangunan air kotor/berjamur:
 - a. Membersihkannya hingga bersih
 - b. Membiarkannya saja
4. Saat membangun penampungan air bersih apa yang anda lakukan:
 - a. Jauh dari sumber pencemar dengan jarak >10
 - b. Dekat dengan pembuangan limbah/sumber pencemar
5. Untuk menghindari masuknya batu/debu ke penampungan air apakah yang anda lakukan?
 - a. Membuat tutup
 - b. Membiarkannya saja
6. Ketika anda merasa gatal setelah mandi akibat air kotor yang anda pakai, tindakan apa yang anda lakukan:
 - a. Langsung berobat ke puskesmas
 - b. Tunggu parah baru berobat

7. Air apakah yang anda sering gunakan untuk keperluan mandi dan mencuci:
 - a. Mata air disebut lau mil
 - b. Air sungai disebut lau galang
8. Untuk keperluan memasak dan minum, air apakah yang sering anda gunakan:
 - a. Mata air disebut lau mil
 - b. Air sungai disebut lau galang
9. Setelah selesai mencuci, sisa plastik/sampah nya akan dibuang ke:
 - a. Tempat sampah yang sudah disediakan
 - b. Atau membuangnya ke parit dekat bak penampungan

MASTER DATA
PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN
NAMAN TERAN KABUPATEN KARO TAHUN 2021

No	Nama	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
1	Evi liani	33	SMP	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
2	Mehamat	60	SD	Petani	1 juta/bulan	Cukup	Baik	Baik
3	Inggriani br Tarigan	28	SMA	Petani	2 juta/bulan	baik	baik	Kurang
4	Girang Hati	45	SMA	Petani	2 juta/bulan	cukup	Cukup	Baik
5	Jadiate br Ginting	65	SD	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Baik	Kurang
6	Betti br Sembiring	59	SD	Petani	1 juta/bulan	Cukup	cukup	Baik
7	Rika Puspita Sari	30	SMA	Petani	2 juta/bulan	baik	Baik	Baik
8	Lagu br Singarimbun	53	SMA	Petani	2 juta/bulan	Baik	Baik	Baik
9	Sintia Septi	25	D-3	Petani	1 juta/bulan	Baik	Baik	Baik
10	Herlina br Sitepu	55	D-3	Pedagang	1 juta/bulan	Baik	Baik	Kurang
11	Ner br Ginting	62	SMP	Petani	1 juta/bulan	cukup	cukup	Baik
12	Nurhalimah	26	SMA	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	baik
13	Neni Triani	45	SMP	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
14	Lista br Sembiring	51	SMA	Petani	2 juta/bulan	Baik	Cukup	Baik
15	Sarimanto	48	SMA	Petani	1 juta/bulan	baik	Baik	Baik
16	Bahagia	48	SMA	Pedagang	1 juta/bulan	Baik	Baik	Baik
17	Nurliani br Ginting	49	S-1	Petani	1 juta/bulan	Baik	Baik	Baik
18	Nurhayati	70	SMA	Petani	1 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
19	Beres Manik	70	SMA	Pedagang	2 juta/bulan	Cukup	Baik	Kurang
20	Pengalaman	70	SD	Petani	1 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
21	Khairiani	50	SMA	Petani	2 juta/bulan	Baik	Baik	Kurang
22	Gloria	45	SMP	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
23	Asnah	56	SD	Petani	1 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
24	Serliani br Ginting	26	SMA	Petani	3 juta/bulan	Baik	Cukup	Kurang
25	Monika	28	D-3	Petani	2 juta/bulan	Baik	Baik	Baik
26	Okta	29	SMA	PNS	2 juta/bulan	Baik	Baik	Baik

27	Maju Barus	54	SMP	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
28	Leha	28	SD	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
29	Nurlis br Limbong	51	SD	Pedagang	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
30	Hamima	29	SMP	Petani	1 juta/bulan	Baik	Baik	Kurang
31	Madinah br Ginting	48	SMP	Petani	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Kurang
32	Masana Depari	56	SD	Pedagang	2 juta/bulan	Cukup	Cukup	Baik

**Daftar penyakit terbesar Di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran
Kabupaten Karo Tahun 2021**

No	Nama Penyakit
1	Influenza
2	Demam Batuk
3	Diare
4	Gatal-Gatal
5	Hipertensi
6	Sakit Gigi
7	Sakit Mata
8	Migran
9	Diabetes
10	Luka-luka ringan/infeksi

DOKUMENTASI







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/ 0821 /2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabanjahe, 2 Juni 2021

Kepada Yth:
Kepala Desa Sukandebi
Di

Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Nanda Maretta Br Sitepu

NIM : P00933118097

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

"PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN NAMAN TERAN KABUPATEN KARO 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

Ejoa Kalto Manik, SKM,M,Sc
NIP. 19620326198502 1001

Lampiran : -
Perihal : Keterangan Penelitian
Kepada YTH : Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Di Kabanjahe

Dengan Hormat,

Kepala Desa Sukandebi dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nanda Maretta Br Sitepu
Nim : P00933118097
Jurusan/Prodi : Kesehatan Lingkungan

Mahasiswa Politeknik Kesehatan yang namanya di atas telah melaksanakan penelitian di Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo, guna mengumpulkan data sebagai bahan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul " PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN MASYARAKAT TENTANG AIR BERSIH DI DESA SUKANDEBI KECAMATAN NAMAN TERAN KABUPATEN KARO TAHUN 2021"

Demikian surat ini dibuat untuk dapat di perlukan seperlunya

Sukandebi, 24 maret 2021
Kepala Desa Sukandebi
(Japen Sambiring)





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 : kep.k.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 1541/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 :

**“Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Air Bersih Di
Desa Sukandebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Nanda Maretta Br Sitepu**
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, Juni 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

/s/ Ketua,



[Signature]
Dr.Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

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

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Nanda Maretha Br Sitepu
 NIM : 0022318037
 Dosen Pembimbing : Mustar Rusli, SKM, M. Kes
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang
 Air Bersih Di Desa Sukandebi Kecamatan Nantan Teran Kabupaten Karo
 Tahun 2021

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
I	Kamis 11/02/2021	Konsultasi Awal	MF
II	Senin 15/02/2021	Bimbingan Bab I dan II, III	MF
III	Senin 1/03/2021	Bimbingan Revisi Bab I, II, III	MF
IV	Jumat 05/03/2021	Bimbingan Kuesioner	MF
V	Rabu 10/03/2021	ACC / Proposal	MF
VI	Seni 22/06/2021	Revisi / Hasil -	MF
VII	Kam 24/06/2021	Debalasan	MF
VIII	Jum 25/06/2021	ACC / Sidang	MF

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Medan,

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