

**KARYA TULIS ILMIAH**

**TINJAUAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN II DESA  
SEBERAYA KECAMATAN TIGAPANAH  
KABUPATEN KARO  
TAHUN 2019**

*Karya Tulis Ini Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Studi Diploma III*



**OLEH :**

**ELISABET BR GINTING**

**NIM : P00933016014**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
KABANJAHE  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL** : TINJAUAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN  
II DESA SEBERAYA KECAMATAN TIGAPANAH  
KABUPATEN KARO TAHUN 2019  
**NAMA** : ELISABET BR GINTING  
**NIM** : P00933016014

Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji  
Kabanjahe, Juli 2019

Menyetujui

Dosen pembimbing  
Karya tulis ilmiah

**Susanti Br Perangin-angin, SKM, M, Kes**  
NIP. 1973081619980321001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** :Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan Di Dusun II Desa  
Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019  
**NAMA** : ELISABET BR GINTING  
**NIM** :P00933016014

*Karya Tulis Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan Di Hadapan Tim Penguji  
Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Kabanjahe*

**Kabanjahe, Juli 2019**

**Penguji I,**

**Penguji II,**

**Jernita Sinaga , SKM, MPH**

**NIP. 197406082005012003**

**Desy Ari Apsari, SKM,MPH**

**NIP. 197404201998032003**

**Ketua Penguji,**

**Susanti Br Perangin-angin,SKM,M,Kes**

**NIP. 1973081619980321001**

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

**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc**

**NIP. 196203261985021001**

**BIODATA PENULIS**



Nama : ELISABET BR GINTING  
Nim : P00933016014  
Tempat / Tgl.Lahir : Kabanjahe,4 Juli 1998  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen Protestan  
Anak ke : 3 dari 3 bersaudara  
Alamat : Desa Tigapanah  
Nama Ayah : J. Ginting  
Nama Ibu : R.Barus  
Status Mahasiswa : Jalur Umum

#### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. SD : SD Negeri 048232 Kabanjahe  
2. SMP : SMP SWASTA GBKP Kabanjahe  
3. SMA : SMA Negeri 1 Tigapanah  
4. Diploma : POLTEKKES KEMENKES MEDAN Jurusan  
Kesehatan Lingkungan

#### **KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**KARYA TULIS ILMIAH, Juli 2019**

**ELISABET BR GINTING  
TINJAUAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN II DESA SEBERAYA  
KECAMATAN TIGAPANAH KABUPATEN KARO TAHUN 2019**

**ix+ 39 Halaman + daftar pustaka + 21 tabel + Lampiran**

**ABSTRAK**

Sanitasi Dasar Perumahan adalah upaya menyetatkan rumah dan lingkungannya. Rumah yang sanitasinya buruk selain mempengaruhi estetika juga akan mempermudah terjadinya penyakit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai sanitasi dasar perumahan khususnya konstruksi rumah, sarana air bersih, sarana pembuangan tinja, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019. Jenis penelitian ini survei yang bersifat deskriptif observasional dengan desain cross sectional. Untuk memperoleh data penulis melakukan observasi langsung dengan menggunakan checklist terhadap 50 KK, sedangkan data sekunder diperoleh dari Kantor Kepala Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah.

Dari hasil pengumpulan diperoleh hasil bahwa sanitasi dasar perumahan di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah sebagian besar belum memenuhi syarat kesehatan khususnya konstruksi bangunan dinding rumah masih terdapat papan 26 KK (52%), lantai papan 13 KK (26%) tidak memiliki ventilasi 17 KK (34%), tidak memiliki jamban 6 KK (12%), tidak memiliki saluran pembuangan air limbah 13 KK (26%), tidak memiliki sarana pembuangan sampah 33 KK (66%).

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

**Kata Kunci :Sanitasi Dasar, Perumahan**

**ENVIRONMENT HEALTH DEPARTEMENT  
KABANJAHE 2019**

**SCIENTIFIC PAPER, JULY 2019**

**ELISABET BR GINTING  
"REVIEW OF HOUSE BASIC SANITATION IN HAMLET 2 SEBERAYA  
VILLAGE TIGAPANAH SUBDISTRICT KARO 2019"**

**Ix +39 Pages+list of books +21 Tables +Attachments**

**ABSTRACT**

Basic Sanitation Housing is an effort to make the house and its environment healthy. Houses that have poor sanitation, in addition to affecting aesthetics, will also make it easier for disease to occur

The purpose of this study is to obtain an overview of basic sanitation, especially housing construction, clean water facilities, sewage disposal facilities, waste water disposal facilities, waste disposal facilities in Seberaya Village, Tigapanah District, Karo District in 2019. This type of research is a descriptive observational survey with cross sectional design. To obtain the data the authors made direct observations using a checklist of 50 families, while secondary data was obtained from the Seberaya Village Head's Office in Tigapanah District

The results of the collection show that the basic sanitation of housing in Seberaya Village, Tigapanah Sub-district has not yet fulfilled the health requirements especially the construction of the house walls there are still 26 families boards (52%), 13 families boards (26%) do not have ventilation 17 families (34 %), do not have a latrine of 6 families (12%), do not have a drainage system of 13 families (26%), do not have waste disposal facilities of 33 families (66%).

To overcome this problem, efforts should be made to increase the knowledge and attitudes of the community regarding basic sanitation for eligible housing.

**Keywords: Basic Sanitation, Housing**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat, rahmat AnugrahNya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Dimana Karya Tulis ini berjudul “Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo”. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Ahli Medya/Diploma III pada Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak lepas dari berbagai kesulitan dan hambatan namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak maka penulis dapat menyelesaikannya dan penulis telah berbuat semaksimal mungkin.

Dalam kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM, M.Kes. M.Sc selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
3. Ibu Susanti Br Perangin-angin SKM, M.Kes selaku Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran dan kritik dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Jernita Br Sinaga SKM, MPh, dan ibu Desi Ari Apsari SKM, MPh selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan perbaikan penulis serta menguji hasil penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pendidikan Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu selama penulis mengikuti perkuliahan
6. Teristimewa kepada Bapak J.Ginting dimana telah memberikan kasih sayang, dorongan, motivasi, materi dan sekaligus serta doa yang telah membuat penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dan terkhusus mamak saya R. Barus yang memberikan dukungan, semangat, motivasi, doa, materi dan kasih sayang.
7. Buat saudara saya Odi Putra Ginting dan Nopita Tesalonika Br Ginting terimakasih telah memberikan dukungan dan motivasi atas bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Buat sahabat-sahabat saya tercinta, Aprilani Br Sinaga, Refika Br Bangun, Linca Beatrika Br Sinulingga, ELLA nande lawina, Ira Maya Sofa, Indi Brahmana yang tak dapat saya sebut satu persatu terimakasih atas motivasi, waktu dan persahabatan yang telah di bina selama 3 tahun ini bersama, dan buat kalian semua semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Kepada teman-teman seperjuangan saya seluruh tingkat III-A dan III-B yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.  
Dalam penulisan ini menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ilmiah ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran-saran dan kritik yang bersifat membangun dalam kesempurnaan penulisan Karya tulis ilmiah ini.  
Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga penulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Kabanjahe, Juli 2019

**Penulis,**

**ELISABET BR GINTING**  
**P00933016014**

## DAFTAR ISI

	HAL
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
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 .....	3
D.1 Bagi Penulis .....	3
D.2 Bagi Pemerintah Daerah Setempat.....	3
D.3 Bagi Masyarakat Setempat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Defenisi Sanitasi Perumahan .....	4
B. Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat.....	4
C. Konstruksi Rumah .....	5
D. Penyediaan Air Bersih .....	6
D.1 Syarat-Syarat Air Bersih .....	6
D.2 Penyakit Yang Disebabkan Oleh Air .....	7
D.3 Macam dan sifat air .....	7
E. Pembuangan Tinja .....	8
E.1 Jenis Sarana Pembuangan Tinja .....	9
E.2 Persyaratan Jamban yang Baik.....	11
E.3 Dampak Jamban yang Tidak Memenuhi Syarat .....	11
F. Pembuangan Air Limbah .....	12
F.1 Sumber Air Limbah .....	12

F.2 Pengolahan Air Limbah .....	12
F.3 Pengaruh Air Limbah .....	12
G. Pembuangan Sampah .....	13
G.1 Jenis Sampah .....	13
G.2 Syarat syarat Tempat Pembuangan Sampah.....	13
G.3 Sumber Sampah.....	1
G.4 Pengaruh Sampah Terhadap Manusia dan Lingkungan .....	15
H. Kerangka Konsep .....	16
I. Defenisi Operasional.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	18
B.1 Lokasi Penelitian .....	18
B.2 Waktu Penelitian .....	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	18
C.1 Populasi .....	18
C.2 Sampel .....	18
D. Jenis Cara pengumpulan Data .....	18
D.1 Data Primer .....	19
D.2 Data Sekunder .....	19
E. Pengolahan dan Analisis Data .....	19
E.1 Pengolahan Data .....	20
E.2 Analisis Data .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil.....	21
A.1 Gambaran penelitian.....	21
A.2 Hasil Observasi .....	22
B. Pembahasan.....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A.Kesimpulan.....	38
B.Saran.....	39

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konsep Penelitian .....	16
------------	----------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 ..	22
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Agama di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	23
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	23
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Langit-Langit Rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	23
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Dinding rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	24
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Lantai rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	24
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Jendela Kamar Tidur rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 ..	24
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Ventilasi di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	25
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Pencahayaan Rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	25
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Lubang Asap Dapur Rumah di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 ..	26
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Sarana Air Bersih Di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	26
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Jamban Di Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	27
Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Air Limbah di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019	27
Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Sampah di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019.....	28

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Perilaku Penghuni dalam Membuka Jendela Kamar Tidur di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	28
Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Perilaku Penghuni dalam Membuka Jendela Ruang Keluarga di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	29
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi penghuni dalam Membersihkan Rumah Dan Halaman di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	29
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Penghuni Dalam Membuang Tinja Bayi Dan Balita Ke Jamban di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	30
Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi penghuni dalam Membuang sampah Pada tempatnya di Desa Seberaya Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Tahun 2019 .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

1. Daftar kuisioner
2. Surat Ijin Penelitian
3. Surat Keterangan Kepala Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah  
Kabupaten Karo
4. Lembar Konsul
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 lingkungan mempunyai arti yang sangat luas dan salah satunya adalah sanitasi perumahan. Mengingat rumah merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia maka pembangunan rumah perlu diperhatikan karena dapat berpengaruh besar terhadap penghuninya. Kondisi perumahan yang buruk akan memberikan pengaruh buruk pula terhadap penghuninya sehingga, kemungkinan timbulnya penyakit sangat lah besar. .

Rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan terkait erat dengan penyakit berbasis lingkungan, dimana kecenderungannya semakin meningkat akhir akhir ini. Penyakit berbasis lingkungan merupakan penyebab utama kematian di Indonesia, Rumah yang tidak sehat merupakan penyebab dari rendahnya kesehatan jasmani dan rohani yang memudahkan terjangkitnya penyakit dan mengurangi daya kerja atau daya produktif seseorang.

Sanitasi mempunyai peran penting dalam mewujudkan rumah sehat dan sebagai penunjang untuk mencegah penyakit yang berkaitan dengan lingkungan. Profil kesehatan Indonesia tahun 2015 persentasi rumah tangga yang akses terhadap sanitasi layak adalah 62,14%. Hasil ini belum memenuhi target Rencana Strategi Kementerian Kesehatan yaitu sebesar 75%. Provinsi dengan persentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak tertinggi adalah di DKI Jakarta sebesar 86,81%, Yogyakarta sebesar 82,54% sedangkan persentase terendah terdapat pada provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 23,90%(Rofiana, Luthfi. 2017).

Masalah sanitasi dasar ini merupakan masalah yang sering ditemui daerah pedesaan. Karena selain dari rendahnya ekonomi masyarakat yang dipengaruhi dari faktor lingkungan seperti perilaku dan kurangnya pengetahuan

Sanitasi dasar perumahan yang memenuhi syarat kesehatan adalah:Konstruksi yang rumah meliputi :lantai, dinding, jendela, langit-langit dan

ventilasi. Penyediaan air bersih harus memenuhi syarat kesehatan yaitu: fisik, kimia dan bakteriologi. Pembuangan tinja, harus memiliki jamban keluarga yang berbentuk kakus, leher angsa yang lengkap dengan tanki pembusukan /septic tank. Pembuangan air limbah seperti parit umum dan sumur resapan. Pembuangan sampah, sampah yang berasal dari rumah tangga dibuang ketempat sampah yang disediakan oleh dinas kebersihan.

Dampak dari rendahnya tingkat cakupan sanitasi dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum dapat meningkatkan penularan penyakit berbasis lingkungan seperti diare(Kementrian Kesehatan, 2016).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, *period prevalens* penyakit diare di Indonesia mencapai 3,5% dan paling banyak menyerang balita, penyakit diare kemungkinan berhubungan dengan sarana air bersih dan ketersediaan fasilitas sanitasi dasar. (Rofiana, Luthfi. 2017).

Sanitasi dasar yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan dapat menimbulkan penyakit dengan saluran pernafasan yaitu ISPA(Infeksi saluran Pernafasan Atas) dan penyakit lain seperti diare, disentri. Penyakit ini diakibatkan karena keadaan rumah yang tidak sehat sehingga penghuni rumah tidak merasa nyaman karena tidaknya sarana sanitasi yang tersedia, hal ini dipengaruhi oleh faktor ekonomi, pendidikan, pengetahuan dan perilaku

Berdasarkan penelitian sementara, perumahan di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo masih ada bangunan perumahan yang ber dinding, tepas, papan, tidak mempunyai langit langit, masih ada lantainya tanah, belum mempunyai ventilasi dan belum memiliki jendela rumah, jarak antara kandang ternak dengan rumah penduduk berdekatan sehingga bau dari kotoran ternak mengganggu aktivitas masyarakat. Air bersih di dusun II desa Seberaya belum mencukupi untuk kebutuhan masyarakat sehari hari, sehingga masyarakat menggunakan air hujan dan air sumur bor untuk mencuci dan mandi, BAB (Buang Air Besar ) masih ada masyarakat yang belum memiliki jamban, limbah rumah tangga dibuang kesembarangan tempat dan sampah berserakan di halaman rumah karena tidak memiliki tempat pembuangan sampah sementara. Dengan memperhatikan latar belakang diatas maka peneliti mengambil judul tentang **“Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019”**.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah tentang : Bagaimana Keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1 Tujuan Umum**

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah tentang Bagaimana Keadaan Sanitasi Dasar di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.

### **C.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui konstruksi bangunan perumahan di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.
2. Untuk mengetahui penyediaan air bersih di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.
3. Untuk mengetahui sarana pembuangan tinja di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.
4. Untuk mengetahui keadaan pembuangan air limbah rumah tangga di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.
5. Untuk mengetahui sarana tempat pembuangan sampah di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **D.1 Bagi Penulis**

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

### **D.2 Bagi Pemerintah Daerah Setempat**

Sebagai masukan dalam rangka pembangunan desa, khususnya dibidang kesehatan lingkungan perumahan dan pemukiman juga sebagai masukan untuk perbaikan desa dimasa yang akan datang.

### **D.3 Bagi Masyarakat Setempat**

Sebagai pendukung mewujudkan sanitasi dasar perumahan yang sehat mencapai derajat kesehatan yang optimal.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Defenisi Sanitasi Perumahan**

Perumahan adalah kumpulan rumah dari sebagian dari pemukiman, baik perkotaan maupun pedesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni (UU RI NO. 1 Tahun 2011)

Perumahan merupakan kebutuhan dasar dan juga merupakan determinan kesehatan masyarakat. Karena itu pengadaan perumahan merupakan tujuan fundamental yang kompleks dan tersedianya standar perumahan adalah isu penting dari kegiatan masyarakat. Perumahan yang layak untuk tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan, sehingga penghuninya tetap sehat. Perumahan yang tidak sehat tidak lepas dari ketersediaan prasarana dan sarana terkait seperti penyediaan air bersih, sanitasi tempat pembuangan sampah, transportasi dan tersedianya pelayanan sosial. (Krieger and Higgins).

Menurut Azrul Anwar 2007, rumah bagi manusia mempunyai arti penting, arti rumah sebagai berikut:

1. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah, beristirahat setelah penat dan menjalankan kewajiban sehari-hari.
2. Sebagai tempat untuk bergaul dengan keluarga atau membina rasa kekeluargaan bagi segenap anggota keluarga yang ada.
3. Sebagai tempat untuk melindungi diri dari bahaya yang dapat mengancam.
4. Sebagai lambang status sosial yang dimiliki.
5. Sebagai tempat untuk menyimpan/meletakkan barang-barang keluarga yang dimiliki

#### **B. Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat**

Parameter yang digunakan untuk menilai rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999/tentang persyaratan kesehatan perumahan yaitu:

Meliputi 2 lingkup kelompok penilaian, yaitu

1. Kelompok komponen rumah meliputi: lantai, dinding, jendela, atap, langit-langit, ventilasi dan pencahayaan.
2. Kelompok sarana sanitasi meliputi: sarana penyediaan air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.

3. Kelompok perilaku penghuni meliputi: membuka jendela ruangan rumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, membuang sampah ke tempat sampah.

### **C. Konstruksi Rumah**

#### 1. Lantai

Ada beberapa persyaratan untuk lantai rumah yaitu kedap air, mudah dibersihkan, tidak lentur waktu dipinjak, dan tidak mudah terbakar. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, sebaiknya lantai dinaikkan kira-kira 20 cm dari permukaan tanah.

#### 2. Dinding

Fungsi dinding selain pendukung/penyangga atap juga untuk melindungi ruangan rumah dari gangguan/serangga, hujan dan angin, juga melindungi dari pengaruh panas dan angin dari luar.

#### 3. Jendela

Jendela sangat penting untuk suatu rumah tinggal, karena jendela mempunyai fungsi ganda. Fungsi utama sebagai lubang masuk/keluar angin/udara dari luar ke dalam dan sebaliknya, sebagai lubang pertukaran udara. Dimana adanya jendela sebagai lubang ventilasi ini maka di dalam udara tidak akan terasa pengap. Fungsi kedua sebagai lubang masuknya cahaya dari luar.

#### 4. Langit Langit

Langit-langit berfungsi untuk menahan debu dari atap serta mengatur panas yang berasal dari atap serta berfungsi memisahkan ruangan dengan atap rumah.

#### 5. Atap

Fungsi atap adalah untuk melindungi rumah dari gangguan angin, hujan, panas juga melindungi isi rumah dari pencemaran udara (debu, asap, dll).

### **D. Penyediaan Air Bersih**

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 (Depkes RI, 2002).

Air adalah bagian kehidupan di permukaan bumi. Bagi kehidupan air bukan merupakan hal yang baru karena kita ketahui tidak satupun di dunia berlangsung tanpa air. Oleh karena itu air dikatakan benda yang harus ada di dalam kehidupan manusia. Wolf mengatakan manusia membutuhkan air 2200 gr 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

### **D.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.

1. Syarat fisik
  - a. Tidak berwarna
  - b. Tidak berasa
  - c. Tidak berbau
  - d. Jernih, air yang digunakan harus bersih dan tidak keruh
  - e. Temperatur tidak melebihi udara diluar
2. Syarat kimia
  - a. Tidak terdapat zat kimia bracun
  - b. Tidak terdapat zat zat yang melebihi kadar tertentu sehingga menimbulkan gangguan fisiologis.
3. Syarat bakteriologis
  - a. Air tidak mengandung bakteri E. coli dalam 100ml air karena adanya bakteri menunjukkan bahwa air terkontaminasi.
  - b. Tidak terdapat bakteri pathogen yang bisa menyebabkan penyakit cholera, disentri dan lain lain
4. Syarat radioaktif  
Tidak ada terdapat zat radioaktif

### **D.2 Penyakit Yang Disebabkan Oleh Air**

Penyakit yang dapat ditularkan melalui air (Kusnopranto, 2000) yaitu:

#### 1. Water Borne Disease

Yaitu penyakit yang dapat ditularkan melalui air minum, dimana air minum tersebut mengandung kuman pathogen dan terminum oleh manusia maka akan dapat menimbulkan penyakit. Penyakit- penyakit tersebut antara lain adalah penyakit colera, thypoid, hepatitis, infektosa, disentri, gastroenteritis.

#### 2. Water washed Disiase

Yaitu penyakit yang disebabkan oleh kurangnya air untuk pemeliharaan hygiene perseorangan dan air bagi alat terutama alat dapur dan alat makan. Dengan terjaminya kebersihan oleh tersedianya air yang cukup maka penularan penyakit penyakit tertentu pada manusia dapat dikurangi.

Penyakit ini sangat dipengaruhi oleh cara penularan diantaranya adalah penyakit infeksi saluran pernafasan, salah satu penyakit infeksi saluran pencernaan adalah diare, penularannya bersifat fecal oral.

### 3. Water Based Disiase

Yaitu penyakit yang ditularkan oleh bibit penyakit yang sebagian siklus hidupnya di air seperti Scephistosomiasis Larva scistoma hidup didalam kong air, setelah waktunya larva ini akan mengubah bentuk menjadi cercaria dan menembus kulit kaki) manusia yang berada pada air tersebut

### 4. Water Related Insect vectors

Yaitu penyakit yang ditularkan melalui vektor yang hidupnya tergantung pada air misalnya malaria, demam berdarah, filariasis, yellow fever dan sebagainya.

## D.3 Macam dan sifat air

Sumber air di alam terdiri atas air laut, air atmosfer (air meteorologik), air permukaan, dan air tanah(Chandra, 2006)

### 1. 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 :

- a. Mengandung banyak organisme patogen
- b. Mengandung lumpur, koloit dan zat padat lainnya
- c. Mengandung bahan kimia

### 2. Air angkasa

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

- a. Air hujan bersifat lunak karena mengandung zat mineral seperti karbonat, kalium, dari larutan garam sehingga air hujan terasa kurang segar.
- b. Dapat mengandung beberapa zat yang ada di udara seperti  $\text{NH}_3$  dan  $\text{CO}_2$  agresif sehingga air hujan bersifat korosif
- c. Dari segi bakteriologis relatif bersih tergantung dari tempat penampungannya

### 3. 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 patogen yang terdapat pada lapisan tanah.

Sifat dari air tanah adalah sebagai berikut :

- a. Mengandung lebih sedikit dari kuman patogen.
- b. Dapat digunakan tanpa pengolahan terlebih dahulu.

- c. Banyak mengandung mineral

### **E. Pembuangan Tinja**

Menurut Azrul Azwar dalam bukunya Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, kotoran manusia atau tinja adalah segala sesuatu benda/zat yang dihasilkan oleh tubuh dan dipandang tidak berguna lagi sehingga perlu dikeluarkan dan dibuang melalui anus.

Pembuangan tinja adalah pengumpulan kotoran manusia disuatu tempat tertentu dengan maksud agar kotoran tersebut tersimpan sedemikian rupa sehingga tidak memungkinkan bagi kuman atau bibit penyakit yang ada pada kotoran manusia tidak sampai kepada orang lain serta tidak mengganggu estetika (Depkes RI, 2010).

Pembuangan tinja dan limbah mempunyai tujuan sebagai berikut (Soeparman Suparmin, 2002) :

1. Mengurangi dan menghilangkan pengaruh buruk tinja dan limbah cair pada kesehatan manusia dan lingkungannya
2. Meningkatkan mutu lingkungan hidup melalui pengolahan, pembuangan atau pemanfaatan tinja dan limbah cair untuk kepentingan hidup manusia dan lingkungannya

#### **E.1 Jenis Sarana Pembuangan Tinja**

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

1. Kakus Cubluk (Pit Privy)

Kakus cubluk merupakan cara yang paling sederhana bagi masyarakat pedesaan untuk membuang tinja karena penggunaanya tidak banyak menggunakan air.

Ditinjau dari segi kesehatan kakus ini kurang *hygienes* akan tetapi bila ditinjau dari segi lain yaitu sosial ekonomi pembangunan kakus ini merupakan salah satu cara untuk mengisolasi tinja dalam usaha mencegah penularan penyakit.

Kakus cubluk dikatakan kurang *hygienes* disebabkan :

- a. Dapat menimbulkan bau
- 2b. Memungkinkan serangga dan tikus untuk bersarang didalam kakus.

Cara pembuatan kakus cubluk yaitu membuat lubang dengan diameter 80-120 cm sedalam 2, 5-8 m, dinding diperkuat dengan batu bata hanya dapat dibuat di tanah.

Yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Jangan diberi desinfektan karena mengganggu proses pembusukan sehingga cubluk cepat penuh.
- b. Untuk mencegah bertelurnya nyamuk, setiap minggu diberi minyak tanah.
- c. Agar tidak terlalu bau diberi kapur barus.

## 2. Kakus Leher Angsa (Angsa Laterine)

Kakus leher angsa merupakan jenis kakus tersendiri yang merupakan penyempurnaan dari kakus cubluk karena pada kakus ini tempat duduknya sudah menggunakan *bowl* berbentuk leher angsa, sehingga *bowl* ini disebut kakus leher angsa.

Closet berbentuk leher angsa selalu terisi air, fungsinya sebagai sumbat sehingga bau tidak keluar.

Keuntungan kakus ini antara lain :

- a. Baik untuk masyarakat kota karena memenuhi syarat estetis (keindahan).
- b. Dapat ditempatkan di dalam rumah karena tidak bau sehingga pemakainya lebih praktis.
- c. Aman untuk anak-anak.
- d. Kebersihan kakus mudah terpelihara.

## 3. Kakus Empang (Overhung Latrine)

Rumah kakus di atas kolam, selokan, kali, rawa dan lain-lain. Kakus ini merupakan cara pembuangan kotoran yang tidak dianjurkan, tetapi sukar untuk menghilangkan terutama di daerah dimana banyak terdapat empang sehingga penduduk sudah terbiasa melakukannya. Feses dapat mengotori air permukaan sehingga bibit penyakit yang terdapat di dalamnya dapat tersebar kemana-mana dan dapat menimbulkan wabah.

Kakus tersebut dapat diteruskan dengan persyaratan- persyaratan tertentu antara lain :

- a. Air empang tidak boleh dipergunakan untuk keperluan sehari-hari
- b. Letak kakus harus diatur sedemikian rupa sehingga kotoran selalu jatuh di air.

- c. Ikan empang tersebut jangan dimakan mentah atau setengah masak.
- d. Aman dalam pemakaiannya.

4. Cubluk Berair (Aqua Privy)

Bentuk kakus dimana tempat penampungan tinja dengan konstruksi kedap air dan tempat tinja selalu berisi air sehingga tinja akan terurai dalam air dan kemudian mengendap kebagian bawah.

5. Chemical Toilet

Kakus ini mempunyai cara kerja dimana tinja ditampung dalam suatu wadah bejana yang berisi caustic soda sehingga tinja dapat dihancurkan dan sekaligus didesinfeksi, biasanya dipergunakan dalam kendaraan umum misalnya pesawat udara atau kereta api sebagai pembersih tidak digunakan air tetapi dengan kertas (toilet paper).

6. Kakus Septic Tank

Jenis ini merupakan kakus yang ideal, dimana sarana pembuangan tinja lengkap serta sifat yang terpenting adalah tinja yang dikumpulkan dalam tanki tempat penampungan. Kakus tipe ini memerlukan biaya yang relative mahal dan memerlukan keahlian / pengalaman yang cukup serta memerlukan lokasi yang cukup luas.

## **E.2 Persyaratan Jamban yang Baik**

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

1. Tidak mencemari sumber air minum, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air minum.
2. Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijangkau oleh serangga maupun tikus.
3. Cukup luas dan tidak miring ke arah lubang jongkok sehingga tidak mencemari tanah disekitarnya
4. Mudah dibersihkan dan aman penggunaannya.
5. Dilengkapi dengan dinding dan atap pelindung dan dinding kedap air.
6. Penerangan yang cukup.
7. Lantai kedap air.
8. Ventilasi cukup baik, tersedia air dan alat pembersih.

## **E.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;

1. Penyakit enteric, misalnya cholera, typhus, disentri, diare.
2. Infeksi virus misalnya hepatitis infectiosa.
3. Infeksi cacing misalnya :scimiasis, ascariasis, enterrobiasis
4. Infeksi racun.

## **F. Pembuangan Air Limbah**

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

### **F.1 Sumber Air Limbah**

Sumber air limbah sangat dipengaruhi dengan kehidupan masyarakat. .  
Limbah yang dimaksud dalam hal ini adalah

1. Berasal dari rumah tangga:dari kamar mandi, dapur dan lain lain
2. Berasal dari perusahaan :hotel, restoran, dan kolam renang
3. Berasal dari industri :pabrik baja, pabrik tinta dan pabrik cat

### **F.2 Pengolahan Air Limbah**

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

1. Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber air minum
2. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan
3. Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup di air dalam penggunaannya sehari hari
4. Tidak dihindangi oleh vektor atau serangga yang menyebabkan penyebab penyakit
5. Tidak terbuka dan harus tertutup
6. Tidak menimbulkan Bau atau aroma tidak sedap.

### **F.3 Pengaruh Air Limbah**

Air limbah yang dibuang ke lingkungan (tanah dan badan air) banyak menimbulkan masalah yang diakibatkan vektor. Comberan yang terdapat di dekat rumah tangga sangat cocok untuk bersarang dan berkembangbiaknya lalat dan nyamuk. Tikus juga menyenangi tempat-tempat tersebut untuk mencari

makanannya. Air limbah yang tergenang di parit dan badan air yang lain juga merupakan sarang nyamuk.

Pengaruh air limbah terhadap kesehatan yaitu air limbah yang mengandung mikroorganisme dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

## **G. Pembuangan Sampah**

Sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang.

Pembuangan sampah adalah kegiatan menyingkirkan sampah dengan metode tertentu dengan tujuan agar sampah tidak lagi mengganggu kesehatan lingkungan atau kesehatan masyarakat (Sarudji, 2006).

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

### **G.1 Jenis Sampah**

Menurut American Public Association mengemukakan jenis sampah berdasarkan karakteristiknya yaitu :

1. *Garbage*, yaitu sampah basah yang mudah membusuk seperti sisa makanan dan sampah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.
2. *Rubbish*, yaitu sampah kering yang sukar membusuk seperti karet, kardus, sobekan kain, plastik, kaleng dan lain-lain.
3. *Ashes*, yaitu sampah yang berupa abu dari sisa pembakaran.
4. Sampah jalanan, yaitu sampah yang berasal dari jalanan, biasanya berupa daun-daunan dan pembungkus makanan.
5. Bangkai binatang (*dead animal*).
6. Rongsokan kendaraan (*industrial wastes*).
7. Sampah industri (*industrial wastes*).
8. Sampah dari bangunan (*demolition wastes*).
9. Sampah khusus / berbahaya (*hazardous wastes*) seperti pestisida, pupuk, radioaktif.

### **G.2 Syarat syarat Tempat Pembuangan Sampah**

Adapun syarat syarat pembuangan sampah adalah sebagai berikut :

- 1.

2. Syarat konstruksi
  - a. Tidak mudah terbakar
  - b. Terbuat dari bahan yang kuat
  - c. Mempunyai tutup dan mudah dibersihkan
  - d. Mudah diisi dan dikosongkan
  - e. Mempunyai pegangan tangan /handle dikedua belah sisinya
  - f. Alas harus dijaga supaya tidak mudah berlobang
3. Syarat volume

Volume dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh pemakai dalam waktu tertentu (3 hari)

4. Syarat lokasi

Mudah dijangkau baik oleh pemakai maupun petugas pengumpul sampah.

### **G.3 Sumber Sampah**

Sumber sampah pada umumnya berhubungan erat dengan penggunaan tanah dan pembagian daerah untuk berbagai kegiatan. Pada dasarnya sumber sampah dapat diklasifikasikan dalam beberapa kategori sampah sebagai berikut :

1. Pemukiman penduduk

Sampah pemukiman penduduk biasanya berasal dari halaman, dapur, sisa pengolahan makanan, dan sisa pembungkusan

2. Pasar dari pusat perdagangan

Sampah pasar biasanya terdapat sisa-sisa barang jualan yang membusuk, pembungkus makanan dan buah- buahan.

3. TTU dan komersial

Sampah biasanya berupa biji dan kulit, buah-buahan, pembungkus makanan.

4. Industri, pertambangan, pertanian dan peternakan

Sampahnya biasanya menonjol jenis tertentu tergantung jenis usaha dan aktifitas tertentu.

5. Tempat –tempat pemugaran dan bangunan.

Sampah yang dijumpai adalah sisa –sisa bangunan.

6. Perkantoran dan sekolah

Jenis sampahnya adalah kertas, plastik dan hasil pemangkasan rumput.

### **G.4 Pengaruh Sampah Terhadap Manusia dan Lingkungan**

1. Aspek negatif

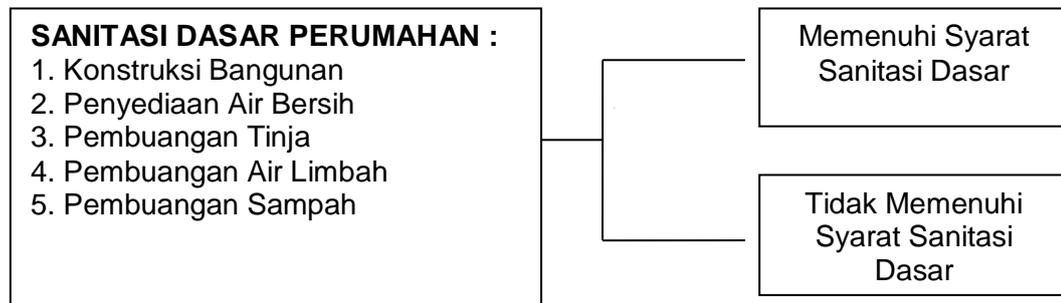
Seperti yang kita ketahui pengolahan sampah yang tidak baik dan tidak saniter dapat menimbulkan berbagai aspek yang negatif baik terhadap manusia, hewan dan tumbuhan.

Adapun akibat negatif ini seperti yang dikemukakan oleh Soebagio tanah dan sumber air permukaan tanah dapat menjadi sarang insekta tikus serta berkembangbiaknya penyakit, mengganggu pemandangan dan menimbulkan bau busuk merupakan sumber dan perkembangan hama penyakit yang membahayakan.

2. Aspek Positif Sampah tidak hanya menimbulkan kerugian terhadap manusia tetapi juga mendatangkan keuntungan bila pemanfaatannya secara tepat guna yaitu:

- a. Sampah sebagai penimbun tanah rendah, rawa-rawa dan akhirnya tempat tersebut dapat dipergunakan sebagai tempat perreaman dan sebagainya
- b. Sampah organik dapat dijadikan kompos yang berguna untuk menambah unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman sayuran dan buah-buahan
- c. Jenis sampah gerbage dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak
- d. Parameter kembali
- e. Media parameter jamur

## H. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep penelitian

## I. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Konstruksi Bangunan	Bangunan yang memenuhi syarat .	Chesklist	a. Memenuhi syarat :Langit-langit ada,bersih dan tidak rawan kecelakaan,Dinding permanen (tembok,pasangan batu bata yang diplester),Lantai diplester,ubin,keramik,papan,memiliki jendela,memiliki ventilasi >10 % dari luas lantai,pencahayaan yang terang. . b. Tidak memenuhi syarat : Langit-langit tidak ada,Dinding bukan tembok,setengah tembok,Lantai bukan semen,ubin, keramik,tidak memiliki jendela ,ventilasi <10% dari luas lantai,pencahayaan kurang terang	Nominal

2	Penyediaan Air Bersih	Air yang digunakan untuk keperluan sehari hari	Checklist	a. Memenuhi syarat : bila memenuhi syarat kesehatan . b. Tidak memenuhi syarat bila tidak memenuhi syarat kesehatan.	Nominal
3	Pembuangan Tinja (jamban)	Jamban adalah tempat untuk membuang kotoran manusia. Yang dilengkapi dengan penampungan.	Checklist	a. Memenuhi syarat :bila memiliki jamban, leher angsa, memiliki septic tank, b. Tidak memenuhi syarat : bila tidak memiliki jambanbukan leher angsa,tidak memiliki septic tank.	Nominal
4	Pembuangan Air Limbah	Tempat pembuangan air limbah agar tidak mencemari lingkungan.	Checklist	a. Memenuhi syarat : bila memiliki sarana pembuangan air limbah ,saluran limbah tertutup. b. Tidak memenuhi syarat:jika tidak memiliki sarana pembuangan air limbah,saluran limbah tidak tertutup.	Nominal
5	Pembuangan Sampah	Sarana tempat pembuangan sampah.	Checklist	a.Memenuhi syarat: bila memiliki tempat pembuangan sampah,kedap air dan bertutup b.Tidak memenuhi syarat: tidak memiliki tempat sampah,tidak kedap air	Nominal
6	Perilaku penghuni	Perilaku penghuni terhadap konstruksi bangunan dan sarana sanitasi	Checklist	a.Memenuhi syarat bila jendela kamar tidur dan ruang keluarga dibuka setiap hari,membersihkan halaman rumah setiap hari ,membuang tinja bayi ke jamban,setiap hari membuang sampah	Nominal

---

b, Tidak memenuhi syarat bila tidak pernah membuka jendela rumah, tidak pernah membersihkan rumah, membuang tinja sembarangan, membuang sampah sembarangan

---

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan desain cross sectional yaitu menggambarkan hasil tinjauan pada konstruksi bangunan, 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**

##### **B.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian didusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019.

##### **B.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan bulan Juni –Juli 2019.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **C.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah yaitu sebanyak 500 KK.

##### **C.2 Sampel**

Sampel yang diambil secara simple random sampling. 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:

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

Berdasarkan teori Suharsimi Arikunto tersebut, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 50 KK (10%)

#### **D. Jenis dan Cara Pengumpul Data**

### **D.1 Data Primer**

Data primer diperoleh dari observasi langsung kelokasi dengan menggunakan formulir checklist terhadap kondisi rumah di dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo.

### **D.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh penulis dari kantor Kepala Desa mengenai gambaran umum desa, jumlah penduduk, pekerjaan, agama yang ada dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo. .

## **E. Pengolahan dan Analisa Data**

### **E.1 Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan diolah secara manual kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan tulisan dan dibahas secara deskriptif.

### **E.2 Analisis Data**

Data yang dikumpul dan dianalisa serta 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 Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo**

###### **A.1.1 Keadaan Geografi**

Desa Seberaya adalah salah satu desa yang terletak Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo yang letaknya yang letaknya 3 km dari desa Tigapanah dan dari Kabanjahe 12 km.

Adapun batas-batas di Desa Seberaya adalah sebagai berikut :

- 1) Sebelah Utara berbatasan dengan simpang Desa Bertah
- 2) Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Aji Mbelang
- 3) Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Aji Buhara
- 4) Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kuta Balai

###### **A.1.2 Demografi**

Jumlah penduduk Desa Seberaya sampai bulan juli tahun 2019 adalah dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Laki-laki sebanyak : 950 Jiwa
- 2) Perempuan sebanyak :1040 Jiwa
- 3) Jumlah KK sebanyak :500 Jiwa

###### **A.1.3 Sarana dan Prasarana**

Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut :

- 1) Sarana pendidikan  
Sarana pendidikan yang ada di Desa Seberaya adalah

1. Pendidikan anak usia dini (PAUD) 1 unit
2. Taman kanak kanak (TK) 2 unit
3. Sekolah dasar (SD) 2 unit

- 2) Sarana Kesehatan  
Sarana kesehatan yang terdapat di Desa Seberaya

1. Pustu 1 unit
2. Polindes 2 unit

- 3) Sarana peribadatan  
Sarana peribadatan yang terdapat di Desa Seberaya

1. Gereja 7 unit
2. Mesjit 1 unit

4) Sosial Budaya Penduduk  
Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo mayoritas penduduknya adalah suku karo. Minoritas terdiri dari etnik batak, nias, jawa.

5) Organisasi kemasyarakatan  
Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo memiliki organisasi kemasyarakatan berupa Karang Taruna dan PKK

6) Prasarana jalan  
Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo memiliki jalan di tengah desa terbuat dari aspal, sedangkan sebagian lagi masih berupa jalan batu.

## A.2 Hasil penelitian

### A.2.1 Jenis Kelamin

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 pada 50 KK diketahui hasilnya sebagai berikut

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Jenis Kelamin	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
1	Laki-laki	950	190
2	Perempuan	1040	208
	<b>Jumlah</b>	<b>2000</b>	<b>400</b>

### A.2.2 Agama

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 pada 50 KK maka diketahui hasilnya sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Agama Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Agama	Jumlah KK	Persentase (%)
----	-------	-----------	----------------

1	Kristen Protestan	40	80
2	Katolik	9	18
3	Islam	1	2
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah agama di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 adalah Kristen Protestasn 40 KK ( 80%),Katolik 9 KK (18%),Islam 1 KK (2%).

#### **A.2.3 Mata Pencaharian**

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 pada 50 KK maka diketahui hasilnya sebagai berikut

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Mata Pencaharian Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Mata Pencaharian	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Petani	42	82
2	Pegawai	2	4
3	Pedagang	6	12
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa mata pencaharian di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 adalah petani 42 KK (82%),pegawai 2 KK (4%),pedagang 6 KK (12%).

#### **A.2.4 Tingkat Pendidikan**

Adapun tingkat pendidikan penduduk di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019 adalah sebagai berikut

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Tingkat Pendidikan**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Pendidikan	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Perguruan Tinggi	6	12
2	SMA	33	66
3	SMP	4	8
4	SD	7	14

<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
---------------	-----------	------------

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan kepala keluarga di Dusun II Desa Seberaya Kabupaten Karo Tahun 2019 terendah adalah tamat SD 7 KK (14%), dan tertinggi SMA 33 KK (66%).

## **A.2.5 Sanitasi Dasar Perumahan**

### **A.2.5.1 Konstruksi Bangunan**

#### a. Langit-langit Rumah

Adapun keadaan langit-langit rumah di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Langit-langit Rumah**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

<b>No</b>	<b>Keadaan Langit-langit</b>	<b>Jumlah KK</b>	<b>Persentase(%)</b>
1	Tidak ada	3	6
2	Ada, kotor sulit dibersihkan dan rawan kecelakaan	19	38
3	Ada, bersih tidak rawan kecelakaan	28	56
	<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki langit-langit rumah sebanyak 3 KK (6%)

#### b. Dinding Rumah

Adapun keadaan dinding rumah di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Dinding Rumah**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

<b>No</b>	<b>Keadaan Dinding Rumah</b>	<b>Jumlah KK</b>	<b>Persentase(%)</b>
1	Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu, ilalang)	11	22
2	Semi permanen/setengah tembok bata atau bata yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air.	26	52

3	Permanen (Tembok/pasangan batu bata yang plester)	13	26
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang masih memiliki dinding setengah tembok atau papan yang tidak kedap air 26 KK(52%)

c. Lantai Rumah

Adapun keadaan Lantai rumah di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.7**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Lantai Rumah**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Keadaan Lantai Rumah	Jumlah KK	Persentase (%)
1	Papan/plesteran yang berdebu	13	26
2	Diplester/ubin/keramik/papan	37	74
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang masih memiliki Lantai papan atau plesteran yang berdebu 13 KK (20%)

d. Jendela Kamar Tidur

Adapun kepemilikan jendela kamar tidur di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.8**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan Jendela Kamar Tidur**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Jendela Kamar Tidur	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	35	70
2	Ada	15	30
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang masih ada yang belum memiliki jendela kamar tidur 35 KK (70%)

e. Jendela Ruang Keluarga

Adapun kepemilikan jendela ruang keluarga di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.9**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan Jendela Ruang Keluarga Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Jendela Ruang Keluarga	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	5	10
2	Ada	45	90
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang masih ada yang belum memiliki jendela ruang keluarga 5 KK (10%)

f. Ventilasi

Adapun ventilasi rumah penduduk di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.10**  
**Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Ventilasi Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Ventilasi	Jumlah KK	Persentase (%)
1	Tidak ada	17	34
2	Ada,lubang ventilasi < 10 % dari luas lantai	28	56
3	Ada,lubang ventilasi > 10% dari luas lantai	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>50%</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki ventilasi 17 KK (34%).

g. Lubang Asap Dapur

Adapun lubang asap dapur rumah penduduk di Dusun II desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.11**  
**Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Lubang Asap Dapur**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Lubang Asap Dapur	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	45	90
2	Ada,lubang asap dapur <10% dari luas lantai	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki lubang asap dapur sebanyak 45 KK (90%).

h. Pencahayaan

Adapun pencahayaan rumah penduduk di Dusun II desa SeberayaKecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.12**  
**Distribusi Frekuensi Pencahayaan Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Pencahayaan	Jumlah KK	Persentase (%)
1	Kurang terang,sehingga kurang jelas untuk membaca dengan normal	3	6
2	Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal	47	94
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada masyarakat di Dusun II Desa Seberaya yang memiliki pencahayaan kurang terang 3 KK (6%).

**A.2.5.2 Sarana Sanitasi**

a. Sarana Air Bersih

Sarana air bersih yang digunakan masyarakat di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.13**  
**Distribusi Frekuensi Sarana Air Bersih Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Sarana Air Bersih	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Ada,bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	27	54
2	Ada,milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	23	46
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki sarana air bersih sebanyak 27 KK (54%), dan yang sudah memiliki sarana air bersih 23 KK (46%)

b. Sarana Pembuangan Kotoran (Jamban)

Sarana pembuangan kotoran yang digunakan masyarakat di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.14**  
**Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Kotoran Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Sarana pembuangan Kotoran	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	6	12
2	Ada, leher angsa,septic tank	44	88
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki sarana pembuangan kotoran (Jamban) sebanyak 6 KK (12%)

c. Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Sarana pembuangan air limbah yang digunakan masyarakat di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.15**  
**Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Air Limbah Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	SPAL	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada,sehingga tergenang tidak teratur di halaman	13	26
2	Ada,dialirkan ke selokan terbuka	37	74
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki sarana pembuangan air limbah yaitu sebanyak 12 KK (24%).

d. Sarana Pembuangan Sampah

Sarana pembuangan sampah yang digunakan masyarakat di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.16**  
**Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Sampah Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Sarana Pembuangan Sampah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	33	66
2	Ada,tetapi tidak kedap air dan tidak bertutup	15	30
3	Ada,kedap air dan tidak bertutup	1	2
4	Ada,kedap air dan bertutup	1	2
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa di Dusun II Desa Seberaya yang belum memiliki sarana pembuangan sampah yaitu sebanyak 33 KK (66%).

#### A.2.5.3 Perilaku Penghuni

a. Perilaku Membuka Jendela Kamar Tidur

Perilaku masyarakat membuka jendela kamar tidur di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.17**  
**Distribusi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Kamar**  
**Di Dusun IIDesa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Perilaku Membuka Jendela Kamar	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak Pernah	36	72
2	Kadang-kadang	7	14
3	Setiap hari dibuka	7	14
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Keterangan : kadang-kadang (3xseminggu membuka jendela )

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di Dusun II Desa Seberaya ada 36 KK (72%) yang tidak pernah membuka jendela kamar tidur.

b. Perilaku Membuka Jendela Ruang Keluarga

Perilaku masyarakat membuka jendela ruang keluarga di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.18**  
**Distribusi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Ruang Keluarga**  
**Di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Perilaku Membuka Jendela RK	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak Pernah	2	4
2	Kadang-kadang	4	8
3	Setiap hari dibuka	44	88
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Keterangan: kadang-kadang (3x seminggu membuka jendela )

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di Dusun II Desa Seberaya masih ada masyarakat yang tidak pernah membuka jendela ruang keluarga sebanyak 2 KK (4%),dan kadang-kadang membuka jendela ruang keluarga 4 KK (8%)

c. Membersihkan Halaman Rumah

Perilaku masyarakat membersihkan rumah dan halaman di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.19**  
**Distribusi Frekuensi Perilaku Membersihkan Rumah Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Perilaku Membersihkan Rumah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak pernah	-	-
2	Kadang-kadang	12	24
3	Setiap Hari	38	76
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Keterangan : kadang-kadang (3x seminggu membersihkan rumah)  
 Dari data diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di Dusun II Desa

Seberaya ada 38 KK (76%) yang membersihkan rumah setiap hari

d. Membuang Tinja Bayi

Perilaku masyarakat membuang tinja bayi di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.20**  
**Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Tinja Bayi Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**  
**Kabupaten Karo Tahun 2019**

No	Perilaku Membuang Tinja Bayi /Balita	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Dibuang kesungai /kebun/kolam/sembarangan	35	70
2	Kadang-kadang ketempat sampah	4	8
3	Setiap hari kejampan	11	22
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Keterangan : kadang-kadang (3x dalam seminggu membuang tinja)

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di Dusun II Desa Seberaya ada 35 KK (70%) yang membuang tinja bayi sembarangan dan ada 11 KK (22%) yang setiap hari membuang tinja bayi kejampan.

e. Membuang Sampah Pada Tempat Sampah

Perilaku masyarakat membuang sampah di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo adalah sebagai berikut

**Tabel 4.21**  
**Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Sampah Di Dusun II**  
**Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah**

## Kabupaten Karo Tahun 2019

No	Perilaku Membuang Sampah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Dibuang kesungai/kebun/kolam/sembarangan	29	58
2	Kadang-kadang ke tempat sampah	13	26
3	Setiap hari ketempat sampah	8	16
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Keterangan : kadang-kadang (3x dalam seminggu membuang sampah)  
Dari data diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di Dusun II Desa

Seberaya ada 29 KK (58%) yang membuang sampah sembarangan dan 8 KK (16%) yang membuang sampah pada tempat sampah.

## B. Pembahasan

### B.1 Konstruksi Bangunan

Dari hasil survey yang diperoleh perumahan di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo belum memenuhi syarat kesehatan karena masih ada rumah yang tidak memiliki langit-langit 6%, memiliki langit-langit kotor,sulit dibersihkan dan dapat menyebabkan kecelakaan 38%,dinding papan 52%,lantai papan 26%,tidak memiliki jendela kamar tidur 70%,tidak memiliki jendela ruang keluarga 10%,tidak memiliki ventilasi 34%,tidak memiliki lubang asap dapur 90% rumah disana tertutup bagian dapurnya tertutup oleh papan memanjang keatas.

Jika tidak memiliki langit-langit dan menggunakan atap seng maka suhu panas meningkat yang disebabkan oleh panas matahari kontak langsung dengan seng ,jika langit-langit rumah kotor dan sulit dibersihkan dapat membuat terjadinya kecelakaan karena jika terus menerus kotor ,lama kelamaan langit-langit itu akan ambruk kebawah karena terlalu banyak kotoran pada langit-langit dan jika terus menerus dibiarkan maka debu-debu yang berada diatas langit-langit rumah akan dihirup setiap harinya oleh penghuni rumah .Dinding rumah yang masih papan dan tidak kedap air dapat sebagai jalan masuknya serangga atau vektor penyakit kedalam rumah,lantai rumah yang masih papan dan kotor juga tidak memenuhi syarat kesehatan,seharusnya lantainya kedap air,tidak memiliki ventilasi maka tidak terjadi pertukaran udara didalam rumah,lubang asap dapur yang belum

semua dimiliki oleh rumah disana ,yang dapat menyebabkan udara didapur terasa pengap.

Dari data diatas jelas menunjukkan bahwa keadaan perumahan di Dusun II Desa Seberaya belum memenuhi syarat kesehatan yang disebabkan karena faktor ekonomi,pendidikan,dan kurangnya pengetahuan.

Suatu rumah yang memenuhi syarat kesehatan dinding harus terbuat dari pasangan batu bata karena bahan tersebut kuat,kokoh,dan juga tidak mudah binatang/vektor pengganggu menebus rumah tersebut,lantai rumah harus kedap air,ventilasi rumah harus ada karena ventilasi sebagai perlu untuk pertukaran udara dan menjaga temperatur kelembapan rumah

### **B.2 Sarana Air Bersih**

Sarana air bersih di Dusun II Desa Seberaya sebagian besar dari perpipaan dan sumur bor,ada yang milik sendiri 23 KK (46%),dan yang bukan milik sendiri itu 27 KK (54%) namun tempat penampungan yang disediakan masyarakat disana kurang terjaga kebersihannya misalnya tempat penampungan yang jarang dibersihkan sehingga muncul lumut-lumut pada dinding tempat penampungan air,tempat penampungan yang diluar rumah yang tidak memiliki tutup yang dapat terkontaminasi dengan kotoran yang diluar.

Tempat penampungan didalam rumah sebaiknya selalu dijaga kebersihannya dan penampungan air yang diluar rumah sebaiknya memiliki tutup agar tidak terjadi kontaminasi dengan kotoran yang diluar.

### **B.3 Sarana Pembuangan Tinja**

Dari hasil survey yang dilakukan kepada 50 KK di Dusun II Desa Seberaya maka dapat diketahui jumlah kepala keluarga yang memiliki jamban leher angsa dan dengan septic tank 44 KK (88%),dan yang tidak memiliki jamban 6 KK (12%) ,yang tidak memiliki jamban mereka membuang tinjanya kesemak semak dan ada beberapa yang numpang di jamban tetangga.

Apabila tinja dibuang kesembarang tempat atau semak-semak,bibit penyakit akan menyebar luas kelingkungan ,beresiko menimbulkan penyakit pada seseorang atau bahkan wabah penyakit oada masyarakat yang lebih luas,bahaya terhadap kesehatan yang dapat ditimbulkan akibat pembuangan kotoran yang tidak baik adalah pencemaran tanah,air,dan perkembangbiakan lalat.

Sebaiknya jamban harus tertutup terlindung dari panas ,hujandan terlindung dari pandangan orang,bangunan jamban sebaiknya mempunyai lantai yg kuat dan kedap air,ventilasi dan penerangan cukup, bangunan jamban sedapat mungkin pada lokasi yang tidak mengganggu pandangan dan tidak menimbulkan bau dan sedapat mungkin disediakan alat pembersih..

#### **B.4 Sarana Pembuangan Air Limbah**

Dari 50 KK di Dusun II Desa Seberaya maka dapat diketahui yang tidak memiliki saluran pembuangan air limbah 13 KK(26%) masyarakat membuangnya begitu saja mengalir dipekarangan rumah baik di depan rumah atau belakang rumah ,dan yang memiliki saluran pembuangan air limbah dan dialirkan ke selokan terbuka 37 KK (74%).Hal ini kemungkinan disebabkan karena kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat desa juga tidak terlalu memperdulikan kebersihan/kesehatan lingkungan rumah khususnya dalam hal pembuangan air limbah.

Air limbah yang dibuang ke lingkungan (tanah dan badan air) banyak menimbulkan masalah yang diakibatkan oleh vektor ,coberan yang terdapat didekat rumah sangat cocok untuk bersarang dan berkembangbiaknya lalat dan nyamuk,tikus juga menyenangi tempat- tempat untuk mencari makananya,air limbah yang tergenang diparit juga merupakan tempat sarang nyamuk.

#### **B.5 Sarana Pembuangan Sampah**

Dari 50 KK di Dusun II Desa Seberaya maka dapat diketahui sarana tempat sampah.Yang tidak memiliki tempat sampah 33 KK (66%) masyarakat membuang sampah sembarangan ,dan yang memilki tempat sampah tidak kedap air dan tidak ada tutup 15 KK (30%) berupa keranjang dan goni ,memiliki tempat sampah kedap air dan tidak memiliki tutup 1 KK (2%),memiliki tempat sampah dan bertutup 1 KK (2%).

Secara umum sarana pembuangan sampah di dusun II Desa Seberaya belum memenuhi syarat karena ada 15 KK yang memililiki sarana sampah yang tidak kedap air,dan tidak memiliki tutup ini dapat menyebabkan tempat bersarangnya binatang/vektor penyakit ditempat sampah,dan ada 33 KK yang tidak memiliki sarana tempat sampah dimana masyarakat membuang sampah begitu saja di pekarangan rumah,dan membuang sampah pada salah satu jurang di dekat jalan besar Desa Seberaya.

Masalah yang demikian tidak terlepas dari factor ekonomi masyarakat dan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pembuangan sampah yang benar dan mungkin mereka tidak mengetahui dampak yang ditimbulkan dari sampah tersebut.

Secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat akan menyebabkan :

1. Tempat berkembang biak serangga dan tikus
2. Dapat menjadi sumber pengotoran tanah ,sumber air permukaan /air dalam tanah.
3. Mengganggu pemandangan dan menimbulkan bau tidak sedap
4. Dapat menjadi sumber dan tempat kuman-kuman yang membahayakan kesehatan

Bagi masyarakat yang belum memiliki tempat sampah dapat membuat tempat sampah sederhana dari keranjang bekas yang dilapisi plastik agar tidak susah dalam proses pembuanganya setelah penuh,potongan drum bekas.Dan bagi masyarakat yang sudah memiliki sarana tempat pembuangan sampah agar selalu membuang sampah pada tempat sampah dan mengosongkan tempat smpah setiap hari guna menghindari bau busuk atau estetika seperti timbulnya bau busuk atau gangguan kesehatan yaitu tempat berkembangnya lalat dan tikus.

Pembuangan sampah dapat juga dilakukan dengan membuat lubang galian hendaknya sampah yang dibuang kelubang galian adalah sampah basah agar dapat dijadikan kompos,tetapi sampah kering juga dapat dibakar untuk memperkecil volume sampah .

## **B.6 Perilaku Penghuni**

Dari hasil survey terhadap masyarakat di Dusun II Desa Seberaya

- a. Membuka jendela kamar tidur

Ada 36 KK yang tidak pernah membuka jendela kamar tidur ,7 KK kadang-kadang (3 x seminggu ) ,dan ada 7 KK yang setiap hari membuka jendela kamar tidur.

Sebaiknya jendela kamar tidur setiap hari dibuka agar terjadi pertukaran udara didalam rumah dan dari luar rumah.

- b. Membuka jendela ruang keluarga

Ada 44 KK (88%) yang sudah membuka jendela ruang keluarga setiap harinya, guna untuk pertukaran udara, 2 KK (4%) yang tidak pernah membuka jendela ruang keluarga, 2 KK (4%) yang kadang-kadang (3x seminggu) membuka jendela ruang keluarga

c. Membersihkan rumah dan halaman

Ada 38 KK (76%) yang sudah membersihkan halaman rumah setiap harinya, dan ada 12 KK yang kadang-kadang (3x membersihkan rumah).

d. Membuang tinja bayi ke jamban

Ada 35 KK (75%) yang membuang tinja bayi sembarangan/kebun, ada 4 KK (8%) yang kadang-kadang membuang tinja ke jamban, 11 KK (22%) yang membuang tinja setiap hari

e. Membuang sampah pada tempat sampah

Ada 29 KK (58%) yang membuang sampah sembarangan, ada 13 KK (26%) yang kadang-kadang (3 x seminggu) membuang ke tempat sampah, ada 8 KK (16%) yang membuang sampah pada tempat sampah.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Sebagai akhir dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis membuat suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Konstruksi bangunan di Dusun II Desa Seberaya Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo belum memenuhi syarat karena masih ada rumah yang belum memiliki langit-langit 3KK (6%), dinding rumah masih ada papan 26 KK ( 52%), lantai papan 13KK ( 26%), tidak memiliki jendela kamar tidur 35 KK (70%), tidak memiliki ventilasi 17( 34%), tidak memiliki lubang asap dapur 40 KK (90%).
2. Penyediaan air bersih, di Dusun II Desa Seberaya milik sendiri 27 KK (54%), dan bukan milik sendiri 26 KK (46 %)
3. Pembuangan tinja(jamban) yang mempunyai sarana pembuangan tinja atau leher angsa dengan septic tank adalah sebanyak 44 KK (88%) dan yang tidak memiliki jamban 6 KK (12%).
4. Pembuangan air limbah di Dusun II Desa Seberaya yang memiliki saluran pembuangan air limbah dialirkan ke selokan terbuka 37 KK (74%), dan yang tidak memiliki saluran pembuangan air limbah 13 KK (26%).
5. Tempat pembuangan sampah di Dusun Seberaya yang tidak memiliki tempat sampah 33 KK (66%), memiliki tempat sampah tidak kepal air dan tidak memiliki tutup 15 KK (30%)  
Memiliki tempat sampah kepal air dan tidak memiliki tutup 1 KK (2%), memiliki tempat sampah kepal air, bertutup 1 KK (2%).

#### **B. Saran**

1. Menghimbau masyarakat agar menyadari pentingnya hidup sehat seperti salah satunya memiliki rumah sehat yang memenuhi syarat dibidang konstruksi bangunan misalnya langit-langit rumah yang bersih, dinding yang permanen, lantai yang kepal air , memiliki jendela keluarga serta ventilasi rumah
2. Sebaiknya masyarakat lebih memperhatikan lagi sarana penyediaan air bersih, jika sarana air bersih diletakkan diluar sebaiknya memiliki tutup agar nyamuk tidak dapat berkembangbiak atau kotoran serta air hujan hujan tidak dapat masuk ketempat penampungan tersebut.
3. 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.

4. Sebaiknya bagi masyarakat yang belum memiliki saluran pembuangan air limbah agar membuat saluran air limbah jangan membiarkannya begitu saja mengalir di halaman rumah yang dapat mencemari lingkungan dan lebih baik jika saluran air limbahnya tertutup
5. Sebaiknya bagi masyarakat harus memiliki satu tempat sampah dalam satu rumah agar jangan membuangnya kesembarangan tempat.
6. Sebaiknya masyarakat menerapkan perilaku sehat dan bersih seperti membuka jendela kamar tidur dan ruang keluarga setiap harinya, membersihkan rumah dan halaman rumah setiap harinya, membuang tinja bayi ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah .

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar Azrul. 2007. ***Pengantar Kesehatan Lingkungan. Penerbit Buku Kedokteran ECG: jakarta, 2007***
- Chandra. 2006. ***Macam dan sifat sumber air***, Jakarta 2006
- Depkes. 2004. ***Syarat Jamban Sehat***. Jakarta.
- Kusnoputranto, H, Susana, D. 2000. ***Kesehatan Lingkungan***. (skripsi). Fakultas Kesehatan Masyarakat. Univrsitas Indonesia. Depok.
- MukonoH,J ***Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*** Airlangga University
- Rofiana, Luthfi, 2017. ***Hubungan Sanitasi Dengan Keluhan Diare pada Balita dipemukiman Pesisir Kampong Blok Epang Angke***, Skripsi:Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulah Jakarta.
- Supamo Sastra M dan Endi Marlina 2006. ***perumahan***. Jakarta, 2006.
- Soeparman, 2002. ***pembuangan tinja***. Jakarta, 2002.

## LEMBAR CHECKLIST PENILAIAN RUMAH

Nama Kepala Keluarga :  
 Agama :  
 Pendidikan :  
 Pekerjaan :

No	Komponen Rumah Yang Dinilai	Kriteria	Nilai	Bobot
1	Komponen Rumah			31
1	Langit-langit	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, kotor, sulit dibersihkan, dan rawan kecelakaan	1	
		c. Ada, bersih dan tidak rawan kecelakaan	2	
2	Dinding	a. Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu/ilalang)	1	
		b. Semi permanen/setengah tembok/pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air.	2	
		c. Permanen (Tembok/pasangan batu bata yang diplester) papan kedap air.	3	
3	Lantai	a. Tanah	0	
		b. Papan/anyaman bambu dekat dengan tanah/plesteran yang retak dan berdebu.	1	
		c. Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung).	2	
4	Jendela kamar tidur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	
5	Jendela ruang keluarga	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	
6	Ventilasi	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai	1	
		c. Ada, lubang ventilasi > 10% dari luas lantai	2	
7	Lubang asap dapur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai	1	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur > 10% dari luas lantai dapur (asap keluar dengan sempurna) atau ada exhaust	2	

		fan atau ada peralatan lain yang sejenis.		
8	Pencahayaan	a. Tidak terang, tidak dapat dipergunakan untuk membaca	0	
		b. Kurang terang, sehingga kurang jelas untuk membaca dengan normal	1	
		c. Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal.	2	
II	SARANA SANITASI			25
1	Sarana Air Bersih (SGL/SPT/PP/KU/PAH).	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, bukan milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesh.	1	
		c. Ada, milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesh.	2	
		e. Ada, milik sendiri dan memenuhi syarat kesh.	3	
		d. Ada, bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesh.	4	
2	Jamban (saran pembuangan kotoran).	a. Tidak ada.	0	
		b. Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke sungai / kolam	1	
		c. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, disalurkan ke sungai atau kolam	2	
		d. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, septic tank	3	
		e. Ada, leher angsa, septic tank.	4	
3	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)	a. Tidak ada, sehingga tergenang tidak teratur di halaman	0	
		b. Ada, diresapkan tetapi mencemari sumber air (jarak sumber air (jarak dengan sumber air < 10m).	1	
		c. Ada, dialirkan ke selokan terbuka	2	
		d. Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (jarak dengan sumber air > 10m).	3	
		e. Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut.	4	
4	Saran Pembuangan Sampah/Tempat Sampah	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, tetapi tidak kedap air dan tidak ada tutup	1	
		c. Ada, kedap air dan tidak bertutup	2	
		d. Ada, kedap air dan bertutup.	3	
III	PERILAKU PENGHUNI			44
1	Membuka Jendela Kamar Tidur	a. Tidak pernah dibuka	0	
		b. Kadang-kadang	1	

		c. Setiap hari dibuka	2	
2	Membuka jendela	a. Tidak pernah dibuka	0	
	Ruang Keluarga	b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari dibuka	2	
3	Mebersihkan rumah	a. Tidak pernah	0	
	dan halaman	b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari	2	
4	Membuang tinja bayi	a. Dibuang ke sungai/kebun/kolam sembarangan	0	
	dan balita ke jamban	b. Kadang-kadang ke jamban	1	
		c. Setiap hari dibuang ke jamban	2	
5	Membuang sampah	a. Dibuang ke sungai / kebun / kolam sembarangan	0	
	pada tempat sampah	b. Kadang-kadang dibuang ke tempat sampah	1	
		c. Setiap hari dibuang ke tempat sampah.	2	

Keterangan

Hasil Penelitian : NILAI x BOBOT

1) Rumah sehat = 1068 -1200

2) Rumah tidak sehat = <1068

## DOKUMENTASI



1.Langit-langit rumah yang kotor dan berdebu 2.Rumah yang tidak memiliki langit –langit



3.Dinding rumah yang masih papan

4. Dinding rumah yang masih papan



4.Tempat penampungan air bersih diluar

5.Air limbah yang tergenang diblakang rumah



6.Sampah yang dibuang diblakang rumah



7.Dinding tepas



8. Rumah yang terbuat dari tepas



9. Wc yang kurang dibersihkan



10. Kadang hewan yang berdekatan dengan dapur



11. Sarana pembuangan sampah



12. Sampah yang dibuang sembarangan



13. Limbah di pekarangan rumah