

KARYA TULIS ILMIAH
TINJAUAN KEADAAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DESA
PEMATANG PANOMBEAN KECAMATAN PANOMBEAN PANEI
KABUPATEN SIMALUNGUN
TAHUN 2021

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk menyelesaikan Program Diploma III



OLEH:

FEBRY HASTUTI SINAGA
NIM P00933118075

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE
2021

KARYA TULIS ILMIAH
TINJAUAN KEADAAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DESA
PEMATANG PANOMBEAN KECAMATAN PANOMBEAN PANEI
KABUPATEN SIMALUNGUN
TAHUN 2021

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk menyelesaikan Program Diploma III



OLEH:

FEBRY HASTUTI SINAGA
NIM P00933118075

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Tinjauan Keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Pematang
Panombean Kecamatan Panombean Panei kabupaten Simalungun 2021
Nama : Febry Hastuti Sinaga
NIM : P00933118075

Proposal ini Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji

Proposal Politeknik Kesehatan RI Medan

Jurusan Kesehatan Lingkungan

Kabanjahe, Maret 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Nelson Tanjung SKM, M.kes

NIP.196302171986031003



LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Tinjauan Keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei kabupaten Simalungun 2021
Nama : Febry Hastuti Sinaga
NIM : P009330118075

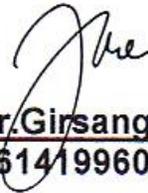
Karya Tulis Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Poltekkes Kemenkes RI Medan
Tahun 2021

Penguji I



Desy Ari Apsari SKM, MPH
NIP. 197404201998032003

Penguji II



Jullietta Br. Girsang SMK, M. Kes
NIP 197006141996022001

Ketua Penguji,



Nelson Tanjung SKM, M. kes
NIP . 196302171985031003

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



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

BIODATA PENULIS



Nama : Febry Hastuti Sinaga
Nomor Induk Mahasiswa : P00933118075
Tempat / Tanggal Lahir : Palembang 01 Februari 1999
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Mahasiswa : Jalur Umum
Nama Ayah : Alm.Amran Sinaga
Nama Ibu : Juliati Sembirig
Anak Ke : 1 (Pertama) dari (3) Bersaudara
Alamat : Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei
Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara

Pendidikan

1. SD (2005 – 2011) : SD Negeri 094105 Pematang Panombean
2. SMP (2011- 2014) : SMP Negeri 5 Pematang Siantar
3. SMA (2014-2017) : SMA Negeri 6 Pematang Siantar
4. Akademi (2018-2021) : Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan
Lingkungan Kabanjahe.

SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021

FEBRY HASTUTI SINAGA

OVERVIEW OF BASIC SANITATION OF RESIDENT'S HOUSE IN NAGORI VILLAGE, PEMATANG PANOMBEAN, PANOMBEAN DISTRICT, PANEI, SIMALUNGUN REGENCY IN 2021

ABSTRACT

Basic house sanitation aims to make a house and its environment healthy. A healthy house is a building for shelter and rest that supports a healthy life physically, mentally and socially, so that all residents can obtain optimal health status. Houses with poor sanitation, in addition to affecting aesthetics, will facilitate the spread of respiratory and digestive tract diseases.

The purpose of this study was to obtain an overview of the basic sanitation conditions of the house, especially its construction, clean water facilities, waste disposal, waste disposal and garbage disposal in Nagori Village, Pematang Panombean, Panombean Panei District, Simalungun Regency. This research is a descriptive study that examines 44 families as research samples. Data were collected through observation using a checklist sheet while secondary data was obtained from the local village head office.

Through the results of the study, it was found that 38 houses (95%) in Nagori Pematang Panombean Village, Panomean District, Panei Simalungun Regency did not meet the requirements, described as follows: 15 houses were not equipped with ceilings, 1 house (2.5%) was built semi permanent, 3 houses (7.5%) are made of woven bamboo, 3 houses (7.5%) have floors made of boards or plaster but are in a dusty condition, 2 houses (5%) have dirt floors, 6 houses (15%)) are not equipped with bedroom windows, 3 houses (7.5%) are not equipped with indoor windows, 3 houses (7.5% are not equipped with ventilation, 33 houses (82.5%) are not equipped with kitchen smoke holes, 4 houses (10%) have inadequate lighting, 2 houses (5%) are not equipped with clean water sources, 7 houses (17.5) have clean water sources but are not privately owned, 33 are equipped with clean water sources (82, 5%) are not equipped with trash bins, 5 houses (12.5%) are not equipped with latrines, and 2 houses (5%) are not equipped with sewerage.

To overcome the problem of basic house sanitation, efforts are needed from health workers and local village administrators to increase community knowledge about basic sanitation in healthy and fulfilling homes.

Keywords: Housing Sanitation



Karya Tulis Ilmiah , Juni 2021

FEBRY HASTUTI SINAGA

**TINAJUAN KEADAAN SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DESA NAGORI
PEMATANG PANOMBEAN KECAMATAN PNOMBEAN PANEI KABUPATEN SIMALUNGUN
TAHUN 2021**

ABSTRAK

Sanitasi Dasar Perumahan adalah upaya menyehatkan sebuah rumah dan lingkungannya. Dapat dikatakan bahwa rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Rumah yang sanitasinya buruk, selain mempengaruhi estetika juga akan mempermudah terjangkitnya penyakit saluran pernapasan dan saluran pencernaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai keadaan sanitasi dasar perumahan khususnya konstruksi perumahan, keadaan sarana air bersih, sarana pembuangan tinja, sarana pembuangan limbah dan sarana pembuangan sampah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Untuk memperoleh data penulis melakukan observasi dengan menggunakan lembar ceklis terhadap 40 KK sebagai responden sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor kepala desa.

Dari hasil yang di peroleh bahwa keadaan sanitasi perumahan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panomean Panei Kabupaten Simalungun ,masih banyak rumah yang belum memenuhi syarat yaitu 38 KK (95%) ,rumah yang tidak memiliki memiliki langit-langit 15 KK ,Semi permanen 1 KK (2,5%), yang terbuat dari anyaman bambu 3 KK(7,5%) ,Lantai rumah yang terbuat papan/plester yang berdebu 3 KK (7,5%),Beralas tanah 2 KK (5%), Rumah yang tidak memiliki jendela kamar tidur 6KK(15%), Jendela ruang 3 KK (7,5%),Tidak memiliki ventilasi 3 KK (7,5%), Lubag asap dapur 33 KK (82,5%) ,Pencahayaannya yang kurang terang 4 KK (10%) . Rumah yang belum memiliki sumber air bersih ada 2 KK (5%) ,Ada ,namun bukan milik sendiri ada 7 KK (17,5). Yang tidak ada tempat sampah 33 KK (82,5%) , .Yang tidak

memiliki jamban 5 KK(12,5%), Yang tidak memiliki saluran pembuang air limbah ada 2 KK (5%).

Untuk menanggulangi masalah perlu di lakukan usaha-usaha meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai sanitasi dasar rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan oleh petugas kesehatan desa setempat dan pengurus desa

Kata kunci : Sanitasi Perumahan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat-nya serta kasih-nya Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Tinjauan Keadaan Sanitasi Perumahan Di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Siamlungun tahun 2021” Penyusunan Penulis Proposal Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan guna menyelesaikan pendidikan program Diploma III Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Sanitasi.

Dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak terlepas dari berbagai bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik kesehatan Medan
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM, M.Sc selaku ketua jurusan Politeknik Kesehatan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
3. Bapak Riyanto Suprawihadi, SKM M.kes selaku dosen pembimbing Akademik yang telah memberi masukan kepada saya mulai dari semester I sampai semester
4. Bapak Nelson Tanjung, 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
5. Ibu Desy Ari Apsari, SKM, MPH selaku penguji I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini untuk menjadi yang lebih baik lagi.
6. Ibu Julieta Br. Girsang, SKM, M.kes selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini untuk menjadi yang lebih baik lagi.
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen beserta para staff pegawai jurusan kesehatan lingkungan kabanjahe yang telah memberikan semangat selama dibangku perkuliahan

8. Teristimewa teruntuk keluarga dan Bou tercinta yang telah banyak memberi dukungan baik secara moril maupun material yang tidak terhingga kepada penulis selama duduk dibangku perkuliahan sampai terselesaikannya.
9. Teruntuk juga Alm.bapak yang sudah berada disisi Tuhan Yang Maha Esa yang selama ini juga memberikan dukungannya dan motifasi dalam saya menjalani kehidupan dan saya mengucapkan rindu yang teramat dalam pada beliau.
10. Teruntuk juga kedua adek maria,dan dani yang sudah selalu memberi semangat.
11. Untuk teman sekamar kos Frisaka mayasari lumbantobing yang sudah menemani dan membantu saya selama masa kuliah ini,untuk jere,gustiara,cornel,wiska,pasuriama,imel,rini,heni,vero yang sudah menemani selama ini.
12. Teruntuk Ibu Jernita Sinaga dan Bapak Hutagulung sekalu ibu dan Bapak Kos yang sudah menijinkan saya selama 3 tahun untuk tinggal di kos banyak kenangan yang tak dapat saya lupakan saat berada di Kos tersebut.
13. Penulis juga tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh teman–teman seperjuangan mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah banyak memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi rekan- rekan mahasiswa dan penulis sendiri.

Kabanjahe, Maret 2021

Penulis

Febry Hastuti Sinaga

Table of Contents

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGATAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1 .Tujuan Umum	3
2.Tujuan Khusus	3
D .Manfaat Penelitian	4
1.Bagi Penulis	4
2 .Bagi Instansi Setempat	4
3. Bagi Masyarakat Setempat.....	4
BAB IITINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
A.1 Pengertian Rumah.....	5
A.2 Arti Rumah Bagi Manusia	5
A.3 Pengertian Dan Syarat Rumah Sehat.....	6
A.4 Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat.....	7
A.5 Konstruksi Bangunan	7
A.7 .Jamban (sarana pembuangan kotoran).. Error! Bookmark not defined.	
A.8 Pembuangan Air Limbah.....	13
A.9 Pembuangan Sampah	14

B.Kerangka Konsep	17
C.Definisi Oprasional.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
B.1 Lokasi Penelitian	20
B.2 Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
C.1 Populasi.....	20
C.2 Sampel	20
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	20
D.1 Data Primer	20
D.2 Data Sekunder	21
E. Pengolahan dan Analisa Data	21
E.1 Pengolahan Data.....	21
E.2 Analisis Data.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	34
A.Hasil Penelitian	34
A.1 Gambaran umum Desa Nagori Pematang Panombean Kabupate Panombean Panei Kabupaten Simalungun.....	34
A.2 Hasil Penelitian.	35
A.2.4 Sanitasi Dasar Perumahan	37
A.2.4.2 Sarana sanitasi	41
B. Pembahasan.	46
B.1 Konstruksi Bagunan.	46

B.2 Sarana Air Bersih.....	47
B.3 Sarana Pembuang Tinja (Jamban).	49
B.4 Sarana Pembuang Air Limbah.	50
B.5 Sarana Pembuang Sampah	51
BAB V Kesimpulan Dan Saran.	55
A. Kesimpulan.	55
B. Saran.	56

Daftar Pustaka

DOKUMENTASI

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Definisi Operasional.....	31
Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	37
Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Mata Pencaharian di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	38
Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Tingkat Pendidikan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	38
Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Langit-langit Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	39
Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Dinding Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	39
Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Lantai Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	40
Tabel 1.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan Jendela Kamar Tidur di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	41
Tabel 1.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan Jendela Ruang Keluarga di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	41
Tabel 1.10 Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Ventilasi di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	41
Tabel 1.11 Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Lubang Asap Dapur di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	42
Tabel 1.12 Distribusi Frekuensi Pencahayaan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	42
Tabel 1.13 Distribusi Frekuensi Sarana Air Bersih di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	43
Tabel 1.14 Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Kotoran di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021.....	44

Tabel 1.15 Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Air Limbah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	44
Tabel 1.16 Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Sampah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	45
Tabel 1.17 Distribusi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Kamar di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	45
Tabel 1.18 Distribusi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Ruang Keluarga di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	46
Tabel 1.19 Distribusi Frekuensi Perilaku Membersihkan Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	47
Tabel 1.20 Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Tinja Bayi di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	47
Tabel 1.21 Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Sampah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021	48

DAFTAR LAMPIRAN

1. Formulir Penilaian Rumah Sehat Berdasarkan Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat. 58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan determinan kesehatan masyarakat. Perumahan yang baik terdiri dari kumpulan rumah yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung seperti sarana jalan, saluran air kotor, tempat sampah, sumber air bersih, lampu jalan, lapangan tempat taman bermain anak-anak sekolah, tempat ibadah, balai pertemuan, dan pusat kesehatan masyarakat, serta harus bebas banjir. Standar arsitektur bangunan terutama untuk perumahan umum (*public housing*) pada dasarnya ditujukan untuk menyediakan rumah tinggal yang cukup baik dalam bentuk desain, letak, dan luas ruangan, serta fasilitas lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan keluarga atau persyaratan rumah yang sehat (*healthy*) dan menyenangkan (*comfortable*). (Chandra, 2006)

Perumahan dan kawasan pemukiman adalah suatu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan pemukiman, pemeliharaan dan perbaikan pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan pemukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan serta peran masyarakat (Purnama 2018).

Lingkungan hidup manusia pada dasarnya terdiri dari dua bagian, internal dan eksternal. Lingkungan hidup eksternal merupakan suatu keadaan yang dinamis dan seimbang yang disebut dengan homeostatis, sedangkan lingkungan hidup eksternal merupakan lingkungan di luar tubuh manusia yang terdiri atas tiga komponen yaitu lingkungan fisik, lingkungan biologi, lingkungan sosial. Ilmu sanitasi lingkungan adalah bagian dari ilmu kesehatan lingkungan yang meliputi cara dan usaha individu atau masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan lingkungan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta dapat mengancam kelangsungan kelangsungan hidup manusia. Kurangnya sanitasi serta kebersihan diri dan lingkungan yang buruk berkaitan dengan penularan dari penyakit yaitu influenza, campak, batuk rejan (pertussis), TBC (Tuberculosis), ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), DBD (Demam Berdarah). (Chandra, 2006).

Menurut Pedoman Arah Kebijakan Program Kesehatan Lingkungan Pada Tahun 2008 menyatakan bahwa Indonesia masih memiliki penyakit menular yang berbasis lingkungan yang masih menonjol seperti DBD, TB paru, malaria, diare, infeksi saluran pernafasan, HIV/AIDS, Filariasis, Cacingan, Penyakit Kulit, Keracunan dan Keluhan akibat Lingkungan Kerja yang buruk. Pada tahun 2006, sekitar 55

kasus yang terkonfirmasi dan 45 meninggal (CFR 81,8%), sedangkan tahun 2007 - 12 Februari dinyatakan 9 kasus yang terkonfirmasi dan diantaranya 6 meninggal (CFR 66,7%). Adapun hal - hal yang masih dijadikan tantangan yang perlu ditangani lebih baik oleh pemerintah yaitu terutama dalam hal survailans, penanganan pasien/penderita, penyediaan obat, sarana dan prasarana rumah sakit.

ISPA masih merupakan masalah kesehatan yang penting karena menyebabkan kematian bayi dan anak yang cukup tinggi yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. Setiap anak diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya. 40% - 60% dari kunjungan di puskesmas adalah penyakit ISPA. Dari seluruh kematian yang di sebabkan oleh ISPA mencakup 20% - 30%. Kematian yang terbesar umumnya adalah karena pneumonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan. Hingga saat ini angka mortalitas ISPA yang berat masih sangat tinggi. Kematian seringkali disebabkan karena penderita datang untuk berobat dalam keadaan berat dan sering disertai penyulit-penyulit dan kurang gizi. Menurut World Health Organization (WHO) memperkirakan insidens Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita. Pada data morbiditas penyakit pneumonia di Indonesia pertahun berkisar antara 10-20% dari populasi balita pertahunnya.

Berdasarkan data yang di peroleh dari Puskesmas Kabupaten Simalungun diperoleh data penyakit yang di peroleh yaitu Pneumonia,TBC (Tuberculosis), ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), DBD(Deman Berdarah), Malaria, Cacingan, dan Diare, Gatal-gatal,Tifus,Kusta MB.

Berdasarkan data yang dipereroleh dari Puskesmas yang ada di Desa Pematang Panombean data penyakit yang di peroleh tahun 2020 terjadi yaitu ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), TBC (Tuberculosis),Flu atau influenza , Cacingan, Disentry dan Diare, Gatal-gatal,Kolera , Pneumonia .

Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun merupakan salah satu desa yang berpenghasilan berkebun dan bertani karena sebagian besar rumah masyarakat masih semi permanen/setengah dinding non permanen atau papan.beberapa rumah tidak memiliki ventilasi dan sebagian rumah masih banyak yang tidak memiliki jendela kamar tidur, hal ini memungkinkan terjadinya banyak faktor penularan penyakit akibat kondisi rumah yang kurang sehat. Buruknya sanitasi perumahan akan

berdampak negative di banyak aspek kehidupan masyarakat .Di desa Pematang Panombean mayoritas adalah petani sehingga bagi mereka rumah atau lingkungan sehat bukanlah yang sangat penting,yang pasti dapat menjadi tempat beristirahat dan berlindung sudah layak untuk dihuni.Di Desa Pematang Panombean juga tidak tersedia tempat penampungan sampah sehingga sebagian besar masyarakat membiarkan/menumpuk sampah di pekarangan rumah lalu di bakar.Beberapa rumah juga ada yang tidak memiliki jamban sehingga mereka akan membuang kotoran ke parit atau sungai yang ada.(Yoviandra, 2019)

Berdasarkan masalah di atas maka penulis ingin mengetahui lebih dalam mengenai keadaan sanitasi dasar perumahan di Desa Pematang panombean maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Tinjauan Keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun Tahun 2021”**.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

C. Tujuan Penelitian

1 .Tujuan Umum

Untuk mengetahui keadaan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

2.Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui konstruksi perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.
- b) Untuk mengetahui sarana air bersih di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.
- c) Untuk mengetahui sarana pembuangan tinja di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.
- d) Untuk mengetahui sarana pembuangan air limbah di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

- e) Untuk mengetahui sarana pembuangan sampah di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

D .Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam melaksanakan sebuah penelitian.

2 .Bagi Instansi Setempat

Sebagai masukan dalam rangka pembangunan khususnya di bidang kesehatan lingkungan perumahan dan pemukiman, juga sebagai masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

3. Bagi Masyarakat Setempat

Sebagai pendukung dalam mewujudkan sanitasi dasar perumahan yang sehat dan lingkungan yang sehat untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal serta menambah wawasan masyarakat setempat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengertian Rumah

Menurut Siswono Yudohusodo, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Jadi, selain berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian yang digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya, rumah merupakan tempat awal pengembangan kehidupan. (Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 1991: 432).

Perumahan dan permukiman diatur dengan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Undang-undang tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah salah satu bentuk tanggung jawab negara untuk melindungi segenap bangsa Indonesia melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman agar masyarakat mampu bertempat tinggal serta menghuni rumah yang layak dan terjangkau di dalam lingkungan yang sehat, aman, harmonis, dan berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia.. Dalam undang undang RI No. 1 Tahun 2011 rumah adalah suatu bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni , sarana pembinaan keluarga cerminan harkat dan martabat bagi pemiliknya .

A.2 Arti Rumah Bagi Manusia

Rumah bagi manusia memang mempunyai peran yang sangat penting dan karena itulah bersama dengan makanan dan pakaian sering disebut kebutuhan pokok manusia. Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat bagi pemiliknya (UU RI No.1 Tahun 2011).

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

- a. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah, beristirahat setelah penat melaksanakan kewajiban sehari-hari
- b. Sebagai tempat untuk bergaul dengan keluarga atau membina rasa kekeluargaan bagi segenap anggota keluarga yang ada.
- c. Sebagai tempat untuk melindungi diri dari bahaya yang dapat mengancam
- d. Sebagai lambang status sosial yang dimiliki.

- e. Sebagai tempat untuk menyimpan/meletakkan barang-barang keluarga yang dimiliki.

A.3 Pengertian Dan Syarat Rumah Sehat

Dapat dikatakan bahwa rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

Beberapa faktor yang mempengaruhi keadaan lingkungan sekitar rumah (Azwar, 1996):

- 1) Lingkungan di mana masyarakat itu berada, baik fisik, biologis, sosial. Suatu daerah dengan lingkungan fisik pegunungan, tentu saja perumahannya berbeda dengan perumahan di daerah pantai. Selanjutnya masyarakat yang bertempat tinggal di daerah lingkungan biologis yang banyak hewan buasnya tentu saja mempunyai bentuk rumah yang lebih terlindung, dibanding dengan perumahan di lingkungan biologis yang tidak ada hewan buasnya. Demikian pula lingkungan sosial, seperti adat, kepercayaan dan lainnya, banyak memberikan pengaruh pada bentuk rumah yang didirikan.
- 2) Tingkat sosial ekonomi masyarakat, ditandai dengan pendapatan yang dipunyai, tersedianya bahan-bahan bangunan yang dapat dimanfaatkan dan atau dibeli dan lain sebagainya. Jelaslah bahwa suatu masyarakat yang lebih makmur, secara relatif akan mempunyai perumahan yang lebih baik, dibanding dengan masyarakat miskin.
- 3) Tingkat kemajuan teknologi yang dimiliki, terutama teknologi bangunan. Masyarakat yang telah maju teknologinya, mampu membangun perumahan yang lebih kompleks dibandingkan dengan masyarakat yang masih sederhana.
- 4) Kebijakan pemerintah tentang perumahan menyangkut tata-guna tanah, program pembangunan perumahan (Rumah Sederhana, Rumah Susun (Rusun), Rumah Toko (Ruko), Rumah Kantor (Rukan))

1) Syarat Rumah

Sehat Rumah sehat menurut Winslow dan APHA (American Public Health Association) harus memiliki syarat, antara lain:

- 1) Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan (ventilasi), ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan/suara yang mengganggu.
- 2) Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain cukup aman dan nyaman bagi masing-masing penghuni rumah, privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, lingkungan tempat tinggal yang memiliki tingkat ekonomi yang relatif sama.
- 3) Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas vektor

penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran.

- 4) Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah. Termasuk dalam persyaratan ini antara lain bangunan yang kokoh, terhindar dari bahaya kebakaran, tidak menyebabkan keracunan gas, terlindung dari kecelakaan lalu lintas, dan lain sebagainya.

A.4 Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat

Parameter yang dipergunakan untuk menentukan rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan kesehatan perumahan. meliputi 3 lingkup kelompok komponen penilaian, yaitu :

1. Kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur dan pencahayaan.
2. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.
3. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela ruangan dirumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah.

A.5 Konstruksi Bangunan

Adapun aspek komponen rumah yang memenuhi syarat rumah sehat adalah :

1. Langit-langit

Adapun persyaratan untuk langit-langit yang baik adalah dapat menahan debu dan kotoran lain yang jatuh dari atap, harus menutup rata kerangka atap serta mudah dibersihkan.

2. Dinding

Dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban di atasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh 13 lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dari basah, lembab dan tampak bersih tidak berlumut.

3. Lantai

Lantai harus kuat untuk menahan beban di atasnya, tidak licin, stabil waktu dipijak, permukaan lantai mudah dibersihkan. Menurut Sanropie (1989), lantai tanah sebaiknya tidak digunakan lagi, sebab bila musim hujan akan lembab sehingga

dapat menimbulkan gangguan/penyakit terhadap penghuninya. Karena itu perlu dilapisi dengan lapisan yang kedap air seperti disemen, dipasang tegel, keramik. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, sebaiknya lantai ditinggikan ± 20 cm dari permukaan tanah.

4. Pembagian ruangan / tata ruang

Setiap rumah harus mempunyai bagian ruangan yang sesuai dengan fungsinya. Adapun syarat pembagian ruangan yang baik adalah :

- a) Ruang untuk istirahat/tidur Adanya pemisah yang baik antara ruangan kamar tidur orang tua dengan kamar tidur anak, terutama anak usia dewasa. Tersedianya jumlah kamar yang cukup dengan luas ruangan sekurang-kurangnya 8 m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang agar dapat memenuhi kebutuhan penghuninya untuk melakukan kegiatan.
- b) Ruang dapur Dapur harus mempunyai ruangan tersendiri, karena asap dari hasil pembakaran dapat membawa dampak negatif terhadap kesehatan. Ruang dapur harus memiliki ventilasi yang baik agar udara/asap dari dapur dapat teralirkan keluar.
- c) Kamar mandi dan jamban keluarga Setiap kamar mandi dan jamban paling sedikit memiliki satu lubang ventilasi untuk berhubungan dengan udara luar.

5. Ventilasi

Menurut Permenkes RI No.1077/Menkes/PerV/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang yang menyebutkan tentang penyehatan udara dalam ruang, dan berdasarkan keputusan menteri kesehatan RI No 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, harus dilengkapi dengan ventilasi minimal 10% dari luas lantai. Menurut Soekidjo Notoatmojo (2007) ventilasi rumah memiliki banyak fungsi antara lain:

- a. Menjaga agar udara didalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti agar kadar O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga dan kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya menurun.
- b. Membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri pathogen karena disitu terjadi aliran udara yang terus-menerus maka bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir. Ada dua macam ventilasi yaitu:
 - Ventilasi Alami
 - Ventilasi Buatan

6. Pencahayaan

Cahaya yang cukup kuat untuk penerangan di dalam rumah merupakan kebutuhan manusia. Penerangan ini dapat diperoleh dengan pengaturan cahaya alami dan cahaya buatan. Yang perlu diperhatikan, pencahayaan jangan sampai menimbulkan kesilauan.

- Pencahayaan alamiah Penerangan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah maupun bagian lain dari rumah yang terbuka, selain untuk penerangan, sinar ini juga mengurangi kelembaban ruangan, mengusir nyamuk atau serangga lainnya dan membunuh kuman penyebab penyakit tertentu (Azwar, 1996). Suatu cara sederhana menilai baik tidaknya penerangan alam yang terdapat dalam sebuah rumah adalah: baik, bila jelas membaca dengan huruf kecil, cukup; bila samar-samar bila membaca huruf kecil, kurang; bila hanya huruf besar yang terbaca, buruk; bila sukar membaca huruf besar.
- Pencahayaan buatan Penerangan dengan menggunakan sumber cahaya buatan, seperti lampu minyak tanah, listrik dan sebagainya. (Azwar, 1996).

7. Luas Bangunan

Rumah Luas bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas bangunan harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya 16 akan menyebabkan kepadatan penghuni (overcrowded). Hal ini tidak sehat, disamping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain.

A.6 Penyediaan Air Bersih

Air adalah unsur yang sangat penting yang diperlukan makhluk hidup terutama manusia. Air yang diperlukan manusia merupakan air bersih yang layak pakai yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari terutama untuk keperluan air minum (Walangitan, 2016). Manusia akan semakin cepat meninggal karena kekurangan air daripada kekurangan makanan, didalam tubuh manusia itu sendiri sebagian besar terdiri dari air. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi, mencuci dan sebagainya. Adapun syarat-syarat kualitas air bersih dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/1V/2010 tentang syarat dan kualitas air.

1) Syarat fisik

Jernih, air yang digunakan haruslah bersih dan tidak keruh , tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, temperaturnya tidak melebihi suhu udara luar.

2) Syarat kimia

Tidak terdapat zat-zat kimia beracun, tidak terdapat zat-zat yang melebihi kadar tertentu sehingga menimbulkan gangguan fisiologis.

3) Syarat mikrobiologi

Air tidak mengandung E.coli dalam 100ml air karena adanya bakteri menunjukkan bahwa air terkontaminasi, tidak terdapat bakteri patogen yang biasanya menyebabkan penyakit kolera, disentri dan lain lain Jernih, air yang digunakan haruslah bersih dan tidak keruh , tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, temperaturnya tidak melebihi suhu udara luar.

4) Syarat Radio aktif

Tidak ada zat radio aktif

(a) Pengaruh air bagi kesehatan

Air dalam kehidupan manusia, selain memberikan manfaat yang menguntungkan dapat juga memberikan pengaruh buruk terhadap kesehatan. Air yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan merupakan media penularan penyakit karena air merupakan salah satu media dari berbagai macam penularan, terutama penyakit perut (Slamet, 2007).

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

- Water Borne Disease

Yaitu penyakit yang dapat ditularkan melalui air minum, dimaana air minum tersebut mengadung kumaan pathogen dan terminum oleh manusia maka akan dapat menimbulkan penyakit. Penyakit- penyakit tersebut antara lain adalah penyakit colera, thypoid, hepatitis, infektosa, disentri, gastroentritis.

- 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, penularanya bersifat fecal oral.

- 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 carcaria dan menembus kulit kaki) manusia yang berada pada air tersebut

- Water Rekated Insect vertors

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

A.7 .Jamban (sarana pembuangan kotoran)

Menurut Notoatmodjo (2007), jamban atau latrine merupakan tempat pembuangan kotoran manusia baik tinja maupun air seni. Kotoran manusia (feces) adalah sumber penyebaran berbagai macam penyakit seperti tifus, disentri, kolera, bermacam-macam cacing (gelang, kremi, tambang, pita), schistosomiasis dan sebagainya. Sedangkan menurut Suyono & Budiman (2011), beberapa penyakit yang dapat ditularkan melalui tinja manusia diantaranya kholera, disentri, tifus abdominalis, gastroenteritis, polio mielitis anterior akuta, hepatitis infeksiosa, cacingan, antraks, leptospirosis, skistosomiasis atau legionelosis.

a. Jenis Sarana Pembuangan Tinja

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

1) Kakus Cubluk (Pit Privy)

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

Jenis kakus ini kurang higienis akan tetapi bila ditinjau dari segi sosial ekonomi, pembangunan kakus ini merupakan jalan keluar untuk usaha mengisolasi tinja dalam usaha mencegah penularan penyakit. Kakus ini dikatakan kurangn higienis karena:

- a.Kakus cubluk menimbulkan bau

- b.Serangga dan tikus masih dapat kontak langsung dengan tinja sehingga dapt bersarang didalamnya.

2) Kakus Leher Angsa (Angsa Latrine)

Kakus ini merupakan jenis kakus tersendiri yang merupakan penyempurnaan dari kakus cubluk karena pada kakus ini tempat duduknya sudah menggunakan bowl terbentuk leher angsa, sehingga disebut kakus leher angsa. Dengan bentuk leher angsa kakus ini dapat menahan sebagian air sebagai penutup hubungan antara bagian luar dan bagian dalam sehingga tinja tidak dapat dijangkau oleh serangga atau binatang lainnya. Beberapa keuntungan dari kakus ini adalah:

- a) Aman dipakai untuk anak-anak
- b) Mengurangi timbulnya bau
- c) Dapat dibangun didalam maupun diluar rumah
- d) Kebersihan kakus mudah dipelihara
- e) Baik untuk masyarakat kota, karena memenuhi syarat estetis (keindahan)

3) Kakus Bor (Borred Hole Laterine)

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

4) Kakus Empang (Overhung Laterin)

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

5) Chemical Toilet

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

6) Kakus Septic Tenk

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

b. 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 dinding dan atap pelindung dan dinding kedap air dan berwarna.
 - 6) Penerangan yang cukup.
 - 7) Lantai kedap air.
 - 8) Ventilasi cukup baik, tersedia air dan alat pembersih.
- c. Dampak Jamban yang Tidak Memenuhi Syarat.

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

- 1) Penyakit enteric, misalnya: cholera, thypus, disentri, diare.
- 2) Infeksi virus, misalnya: hepatitis infectiosa.
- 3) Infeksi cacing, misalnya: scicomiasis, ascariasis, enterobiasis.
- 4) Infeksi zat racun.

A.8 Pembuangan Air Limbah

Air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga, industri, dan tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan atau zat yang membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan (Chandra, 2007). Menurut Azwar (1996) air limbah dipengaruhi oleh tingkat kehidupan masyarakat, dapat dikatakan makin tinggi tingkat kehidupan masyarakat, makin kompleks pula sumber serta macam air limbah yang ditemui. Air limbah adalah air tidak bersih mengandung berbagai zat yang bersifat membahayakan kehidupan manusia ataupun hewan, dan lazimnya karena hasil perbuatan manusia.

a. Sumber Air Limbah

Sumber limbah sangat dipengaruhi oleh tingkat 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 : dari hotel, restoran, dan kolam renang.
 - 3) Berasal dari industri : dari pabrik baja, pabrik tinta, dan pabrik cat.
- b. 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 ditanggapi oleh vector atau serangga yang menyebabkan penyakit.
- 4) Tidak terbuka dan harus tertutup.
- 5) Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap.

A.9 Pembuangan Sampah

Sampah adalah semua produk sisa dalam bentuk padat, sebagai akibat aktifitas manusia, yang dianggap sudah tidak bermanfaat. Entjang (2000) berpendapat agar sampah tidak membahayakan kesehatan manusia, maka perlu pengaturan pembuangannya, seperti tempat sampah yaitu tempat penyimpanan sementara sebelum sampah tersebut dikumpulkan untuk dibuang (dimusnahkan).

a. Sumber Sumber Sampah

1. Sampah yang berasal dari pemukiman Sampah ini terdiri dari bahan-bahan padat seperti sisa-sisa makanan baik yang sudah dimasak ataupun belum dimasak, bekas pembungkus seperti kertas, plastik, pakaian-pakaian bekas, prabotan rumah tangga.
2. Sampah Yang Berasal Dari Tempat-Tempat Umum Sampah ini berasal dari tempat-tempat umum seperti taman, tempat hiburan, terminal bus, stasiun kereta api. Sampah ini berupa kertas, plastik, botol dan sisa makanan.
3. Sampah Yang Berasal Dari Perkantoran Sampah ini berasal dari perkantoran baik perkantoran pendidikan, perdagangan, departemen, perusahaan. Sampah ini berupa kertas, plastik, karbon, klip dan pada umumnya sampah ini bersifat anorganik dan mudah terbakar.

B. Syarat-syarat Tempat Pembuangan Sampah

Adapun syarat-syarat tempat pembuangan sampah adalah sebagai berikut:

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

2) Syarat volume

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

C. Pengaruh sampah terhadap manusia dan lingkungan

Pengaruh sampah di suatu daerah akan membawa pengaruh bagi masyarakat maupun lingkungan daerah itu sendiri. Pengaruhnya ada yang positif dan negatif.

1. Pengaruh yang positif Pengelolaan sampah yang baik akan memberikan pengaruh yang positif terhadap masyarakat dan lingkungannya seperti berikut:

- Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semcam rawa-rawa dan dataran rendah.
- Sampah dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos dan sangat baik untuk menyuburkan tanah.
- Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengolahan terlebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk terhadap hewan ternak.
- Pengelolaan sampah menyebabkan berkurangnya tempat berkembang biak serangga atau hewan pengerat.
- Mengurangi kejadian kasus penyakit menular yang erat kaitannya dengan sampah.
- Keadaan estetika lingkungan yang bersih menimbulkan rasa indah aman dan nyaman bagi masyarakat.

2. Pengaruh yang negatif Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif bagi kesehatan, lingkungan, maupun bagi kehidupan sosial ekonomi dan budaya masyarakat seperti berikut:

a) pengaruh sampah terhadap kesehatan

- Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menjadikan sampah sebagai tempat berkembang biak vektor penyakit seperti lalat dan tikus
- Kejadian penyakit demam berdarah akan meningkat karena vektor penyakit dapat hidup dan berkembang biak di dalam kaleng bekas, ban bekas yang tergenang oleh air.
- Gangguan psikomatik, misalnya sesak nafas insomnia, stres dan sebagainya.

b) Pengaruh terhadap lingkungan Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya yang kebakaran luas

- Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk
- Estetika lingkungan kurang baik dipandang mata
- Pembuangan sampah ke dalam saluran pembuangan air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air akan tersumbat
- Apabila musim hujan datang, sampah yang menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan dan sumur dangkal.

B.Kerangka Konsep



C. Definisi Operasional

Tabel 1.1 Definisi Operasional

N o .	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Konstruksi bangunan rumah	Bangunan rumah tangga berupa jenis bangunan atap, langit-langit dan ventilasi rumah	Lembar ceklis	<p>a. Memenuhi syarat jika jenis bangunan permanen, dinding terbuat dari beton, atap dari genteng, lantai dari semen, serta mudah dibersihkan, langit-langit bersih tidak berdebu, ventilasi ada.</p> <p>b. Tidak memenuhi syarat : Langit-langit tidak ada, Dinding bukan tembok, setengah tembok, Lantai bukan semen, ubin, keramik, tidak memiliki</p>	Nominal

				jendela ,ventilasi	
2.	Penyediaan air bersih	Mengadakan air bersih untuk kehidupan sehari-hari. Jernih, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa.	Lembar ceklis	Memenuhi syarat jika : ada, jika jenis sarana air bersih yang dimiliki berasal dari sumber yang memenuhi syarat, jika air angkasa dari air hujan, air permukaan dari sistem perpipaan, air tanah dari sumur gali dan sumur bor.	Nominal
3.	Pembuangan tinja	Jamban adalah tempat untuk membuang kotoran manusia. Yang dilengkapi dengan penampungan	Lembar ceklis	Memenuhi syarat jika memiliki sarana pembuangan tinja tipe leher angsa dan dengan septictank. Tidak memenuhi syarat jika tidak memiliki sarana pembuangan tinja dan tidak memenuhi syarat yang ada.	Nominal
4.	Pengelolaan limbah rumah tangga	Limbah rumah tangga agar tidak mengganggu atau mencemari lingkungan dan kesehatan	Lembar ceklis	Memenuhi syarat jika memiliki sarana pembuangan air limbah dan SPAL perpipaan tertutup. Tidak memenuhi syarat jika tidak memiliki sarana pembuangan air limbah dan tidak sesuai syarat yang ada.	Nominal
5.	Pembuangan sampah	Ketersediaan tempat pengolahan sampah yang dilakukan dalam rumah tangga guna mengurangi dampak negatif	Lembar ceklis	Memenuhi syarat jika memiliki tempat sampah yang tertutup dan mudah dibersihkan dan dikosongkan setiap hari. Tidak memenuhi syarat jika tidak memiliki sarana pembuangan sampah dan tidak memenuhi syarat yang ada.	Nominal

		terhadap lingkungan dan kesehatan			
--	--	-----------------------------------	--	--	--

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Sifat penelitian ini bersifat deskriptif yaitu memaparkan atau menggambarkan keadaan. Sanitasi Perumahan di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di penelitian di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun 2021.

B.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2021

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah rumah penelitian di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun sebanyak 400 Rumah.

C.2 Sampel

Sampel yang diambil adalah sebagian dari populasi, sampel akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Natoatmojo) :

keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : presisi 0,15 (15%)

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{400}{1+400(0,15)^2}$$

$$n = \frac{400}{1+9}$$

$$n = \frac{400}{10} = 40$$

Maka jumlah sampel yang diambil adalah 40 rumah.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

D.1 Data Primer

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

D.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber yang berhubungan dengan penulisan ini seperti kantor Kepala Desa dan Puskesmas di Desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun.

E. Pengolahan dan Analisa Data

E.1 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikumpulkan, diolah secara manual dan dibuat dalam bentuk tabel dan narasi.

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 Nagori Pematang Panombean Kabupaten Panombean Panei Kabupaten Simalungun

A.1.1 Keadaan geografi

Desa Nagori pematang pnombean adaah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Panombean panei Kabupaten Simalungun dengan luas wilayah 7,57 km² .

Adapun batas-batas di Desa Nagori Pematang Panombean sebagai berikut :

- 1) Sebelah utara berbatasan dengan Desa Simbolon Tengkoh
- 2) Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Rukun Mulyo
- 3) Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Marjandi Pisang
- 4) Sebelah Selatan Berbatasan dengan Desa Panombean

A.1.2 Demografi

Jumlah penduduk Desa Nagori Pematang Panombean pada tahun 2020 adalah dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Laki-laki sebanyak : 702 jiwa
- 2) Perempuan sebanyak 850 jiwa
- 3) Jumlah KK sebanyak : 400

A.1.3 Sarana dan Prasarana

Di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut :

1 Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean adalah :

- a) Pendidikan anak usia dini (PAUD) : 1 unit
- b) Sekolah dasar (SD) : 2 unit

2 Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang terdapat di desa Nagori Pematang Panombean

- a) Puskesmas : 1 unit
- b) Posyandu : 4 unit

3 Sarana Tempat Beribadah

Sarana tempat beribadah yang ada di desa Nagori Pematang Panombean

- a) Gereja : 6 unit
- b) Masjid : 1 unit

4 Sosial Budaya Penduduk

Di Desa Nagori Pematang Panombean mayoritas penduduknya adalah suku batak dan minoritas dari Nias, Jawa

5 Organisasi kemasyarakatan

Organisasi yang ada Di Desa Nagori Pematang Panombean saat ini adalah KPSPAM(kelompok pengolah sarana air minum) , KSM (Kelompok suada masyarakat sanitasi lingkungan) , Kelompok Tani , Karang Taruna , UD (Usaha Dagang Bersubsidi) ,Peternakan.

6 Prasarana jalan

Desa Nagori Pematang Panombean memiliki jalan yang di tengah desa tersebut terbuat dari aspal.

A.2 Hasil Penelitian

A.2.1 Jenis Kelamin

Dari hasil survey yang dilakukan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun 400 KK diketahui hasilnya sebagai berikut

Tabel 1.2

**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah penduduk di
Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan
Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021**

No	Jenis Kelamin	Jumlah Jiwa
1	Laki-laki	850
2	Perempuan	702
Jumlah		1552

A.2.2 Mata Pencaharian

Dari hasil survey yang dilakukan oleh penulis di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun maka di dapat hasilnya sebagai berikut

Tabel 1.3
Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Jenis Mata Pencaharian di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Mata Pencaharian	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Petani	34	85
2	Pegawai/PNS/Polri /TNI	1	2,5
3	Swasta	3	7,5
4	Pedagang	2	5
	Jumlah	40	100

Dari table diatas diketahui bahwa mata pencaharian di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah Petani 34KK (85%) , Pegawai/PNS/Polri/TNI 1KK (2,5%) , Swasta 3KK (7,5%) , Pedagang 2KK (5%)

A.2.3Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Tingkat Pendidikan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Pendidikan	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Perguruan Tinggi	6	15
2	SMA	18	45
3	SMP	12	30

4	SD	4	10
Jumlah		40	100

Dari table diatas dapat kita simpulkan bahwa tingkat pendidikan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah Perguruan Tinggi 6KK (15%) , SMA 18 KK (45%) , SMP 12 KK (30%) , SD 4 KK (10%).

A.2.4 Sanitasi Dasar Perumahan

A.2.4.1 Konstruksi Bangunan

a.) Langit-langit Rumah

Keadaan langit-langit rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun

Tabel 1.5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Langit-langit Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

No	Keadaan Langit-langit	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	16	37,5
2	Ada,kotor sulit dibersihkan dan rawan kecelakaan	3	5
3	Ada,bersih tidak rawan kecelakaan	17	42,5
Jumlah		40	100

Dari table diatas dapat di ketahui bahwa rumah yang tidak memiliki langit-langit adalah 15 KK (37,5%).

b) Dinding Rumah

Adapun keadaan dinding rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.6
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Dinding Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

No	Keadaan Dinding Rumah	Jumlah	Persentase(%)
----	-----------------------	--------	---------------

		KK	
1	Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu, ilalang)	3	7,5
2	Semi permanen/setengah tembok bata atau bata yang yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air.	4	10
3	Permanen (Tembok/pasangan batu bata yang plester)	33	82,5
Jumlah		40	100

Dari table di atas dapat diketahui bahwa rumah yang memiliki dinding bukan tembok ada sebanyak 3 KK (7,5%) dan rumah yang memiliki dinding semi permanen ada sebanyak 4 KK(10%).

c) . Lantai Rumah

Adapun keadaan Lantai rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut.

Tabel 1.7
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keadaan Lantai Rumah
di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan
Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

No	Keadaan Lantai Rumah	Jumlah KK	Persentase (%)
1	Tanah	2	5
2	Papan/plesteran yang berdebu	3	7,5
3	Diplester/ubin/keramik/papan	35	87,5
Jumlah		50	100

Dari table diatas dapat di ketahui bahwa keadaan lantai rumah yang beralas Tanah ada 2KK (5%) dan yang memiliki lantai papan/plester berdebu ada sebanyak 3 KK (7,5%).

D. Jendela Kamar Tidur

Adapun kepemilikan jendela kamar tidur di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.8
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan Jendela Kamar Tidur
di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan
Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Jendela Kamar Tidur	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	6	15
2	Ada	34	85
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada rumah yang belum memiliki jendela kamar tidur 6 KK (15%).

E. Jendela Ruang Keluarga

Adapun kepemilikan jendela ruang keluarga di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.9
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepemilikan
Jendela Ruang Keluaraga di Desa Nagori Pematang
Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten
Simalungung tahun 2021

No	Jendela Ruang Keluarga	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	3	7,5
2	Ada	37	92,5
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat dilihat bahwa masih ada rumah penduduk yang masih belum memiliki jendela ruang keluarga 3 KK (7,5%)

F. Ventilasi

Adapun ventilasi rumah penduduk di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.10
Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Ventilasi di Desa
Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean
Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

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

1	Tidak ada	3	7,5
2	Ada,lubang ventilasi < 10 % dari luas lantai	31	77,5
3	Ada,lubang ventilasi > 10% dari luas lantai	6	15
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat di ketahui bahwa masih ada rumah yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun masih ada yag tidak memiliki ventilasi yaitu 3 KK (7,5%).

G. Lubang Asap Dapur

Adapun lubang asap dapur rumah penduduk di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.11
Distribusi Frekuensi Yang Memiliki Lubang Asap Dapur di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

No	Lubang Asap Dapur	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	33	82,5
2	Ada,lubang asap dapur <10% dari luas lantai	7	17,5
Jumlah		40	100

Dari data table diatas dapat diketahui bahwa rumah penduduk di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun yang tidak memiliki lubang asap daputr yaitu 33 KK (82,5%).

H. Pencahayaan

Adapun pencahayaan rumah penduduk adalah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun sebagai berikut

Tabel 1.12
Distribusi Frekuensi Pencahayaan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

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

1	Kurang terang,sehingga kurang jelas untuk membaca dengan normal	4	10
2	Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal	36	90
Jumlah		40	100

Dari data yang ada di dalam table dapat diketahui bahwa rumah yang pencahayaan tidak cukup terang di dalam rumah adalah ada sebanyak 4 KK (10%).

A.2.4.2 Sarana Sanitasi

a. Sarana Air Bersih

Sarana air bersih yang digunakan masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.13
Distribusi Frekuensi Sarana Air Bersih di
Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan
Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun
2021

No	Sarana Air Bersih	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Ada,bukan milik sendiridan memenuhi syarat kesehatan	7	17,5
2	Ada,milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	31	77,5
3	Tidak ada	2	5
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat kita ketahui bahwa di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun masih ada rumah yang tidak memiliki sarana air bersih yaitu 2 KK (5%)

b. Sarana Pembuangan Kotoran (Jamban)

Sarana pembuangan kotoran yang digunakan masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut.

Tabel 1.14
Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan
Kotoran di Desa Nagori Pematang Panombean
Kecamatan Panombean Panei Kabupaten
Simalungung tahun 2021

No	Sarana pembuangan Kotoran	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	5	12,5
2	Ada, bukan leher angsa, ada tutup, disalurkan ke sungai atau kolam	1	2,5
3	Ada, leher angsa,septic tank	34	85
Jumlah		40	100

Dari table diatas dapat di ketahui bahwa di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada 5 KK (12,5%) yang tidak memiliki Jamban.

c. Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Sarana pembuangan air limbah yang digunakan masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut.

Tabel 1.15
Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan
Air Limbah di Desa Nagori Pematang Panombean
Kecamatan Panombean Panei Kabupaten
Simalungung tahun 2021

No	SPAL	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada,sehingga tergenang tidak teratur di halaman	2	5

2	Ada,dialirkan ke selokan terbuka	38	95
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada 2 KK (5%) rumah yang tidak memiliki sarana pembuangan air limbah.

d. Sarana Pembuangan Sampah

Sarana pembuangan sampah yang digunakan masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.16
Distribusi Frekuensi Sarana Pembuangan Sampah di
Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean
Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Sarana Pembuangan Sampah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak ada	33	82,5
2	Ada,tetapi tidak kedap air dan tidak bertutup	7	17,5
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun masih banyak yang tidak memiliki sarana pembuangan sampah yaitu 33 KK (82,5%)

A.2.4.3 Perilaku Penghuni

a. Perilaku Membuka Jendela Kamar Tidur

Perilaku masyarakat membuka jendela kamar tidur di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.17
Distribusi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Kamar di
Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean
Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Perilaku Membuka Jendela	Jumlah KK	Persentase(%)
----	--------------------------	-----------	---------------

Kamar			
1	Tidak Pernah	5	12,5
2	Kadang-kadang	7	17,5
3	Setiap hari dibuka	28	70
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat d ketahui bahwa masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada sebanyak 7 KK (17,5%) yang kadang kadang membuka jendela kamar tidur (minimal 2 kali dalam seminggu) dan ada yang tidak pernah membuka jendela kamar tidur 5 KK (12,5%).

b. Perilaku Membuka Jendela Ruang Keluarga

Perilaku masyarakat membuka jendela ruang keluarga di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut

Tabel 1.18
Distrib usi Frekuensi Perilaku Membuka Jendela Ruang Keluarga di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Perilaku Membuka Jendela RK	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak Pernah	3	7,5
2	Kadang-kadang	5	12,5
3	Setiap hari dibuka	32	80
Jumlah		40	100

Dari data diatas dapat d ketahui bahwa masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada sebanyak 5 KK (12,5%) yang kadang kadang membuka jendela ruang keluarga (minimal 4 kali dalam seminggu) dan ada yang tidak pernah membuka jendela ruang keluarga 3 KK (7,5%).

c. Membersihkan Halaman Rumah

Perilaku masyarakat membersihkan rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun dan halaman adalah sebagai berikut

Tabel 1.19
Distribusi Frekuensi Perilaku Membersihkan Rumah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Perilaku Membersihkan Rumah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Tidak pernah	-	-
2	Kadang-kadang	12	24
3	Setiap Hari	28	76
Jumlah		40	100

Dari data di atas dapat kita simpulkan bahwa masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada 12 KK (24%) yang kadang kadang membersihkan rumah (minimal 1X dalam 2 hari) dan ada 28 KK (76%) yang setiap hari membersihkan rumah.

d. Membuang Tinja Bayi

Perilaku masyarakat membuang tinja bayi di adalah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada sebagai berikut

Tabel 1.20
Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Tinja Bayi di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungung tahun 2021

No	Perilaku Membuang Tinja Bayi /Balita	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Dibuang kesungai /kebun/kolam/sembarangan	30	75
2	Kadang-kadang ketempat sampah	7	17,5
3	Setiap hari ke jamban	3	7,5
Jumlah		40	100

Dari data yang di dapat dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun masih banyak yang membuang tinja baby /balita sembarang yaitu 30 KK (75%), kadang-kadang membuang ke tempat sampah 7 KK (17,5%) dan yang membuang ke Jamban 3KK (7,5%).

e. Membuang Sampah Pada Tempat Sampah

Perilaku masyarakat membuang sampah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun adalah sebagai berikut :

Tabel 1.21
Distribusi Frekuensi Perilaku Membuang Sampah di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun tahun 2021

No	Perilaku Membuang Sampah	Jumlah KK	Persentase(%)
1	Dibuang kesungai/kebun/kolam/sembarangan	33	82,5
2	Kadang-kadang ke tempat sampah	7	17,5
3	Setiap hari ketempat sampah	-	-
Jumlah		40	100

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun 36 KK (90%) sampah di buang ke sungai/parit yang ada , dan kadang-kadang dibuang ketempat sampah(minimal 1 minggu sekali) ada 4 KK (10%).

B.Pembahasan

B.1 Kontruksi Bangunan

Di tinjau dari survei yang dilakukan di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun masi ada beberapa rumah yang belum memenuhi syarat kesehatan karena masih ada rumah yang tidak memiliki langit-langit 15 KK(37,5%) Jika rumah tidak memiliki langit-langit dan hanya menggunakan atap seng maka suhu panas meningkat yang disebabkan oleh panas matahari kontak langsung dengan seng. Ada kotor sulit dibersihkan dan rawan kecelakaan 2 KK(5%) jika langit-langit rumah kotor dan sulit dibersihkan dapat membuat terjainya kecelakaan.Banyaknya kotoran yang melekat pada langit-langit rumah jika terus menerus dibiarkan maka debu-debu yang berada diatas langit-langit rumah akan dihirup setiap harinya oleh penghuni rumah. , Dinding terbuat dari anyaman bambu 3 KK(7,5%) Dinding rumah yang masih terbuat papan dan anyaman bambo dapat menjadi jalan masuknya serangga atau vektor penyakit kedalam rumah .

Dinding semi permanen 1 KK (2,5%)(dinding yang terbuat dari kayu sudah mulai keropos dan berlubang), Lantai rumah yang terbuat dari papan/plester berdebu 3 KK(7,5%) Yang beralas tanah 2KK(5%) Lantai rumah yang masih ada yang beralas tanah dan papan yang kotor juga tidak memenuhi syarat kesehatan,seharusnya lantainya kedap air.Tidak memiliki jendela kamar tidur ada 6 KK (15%) ,tidak memiliki jendela keluarga ada 3 KK (7,5%), Tidak memiliki ventilasi ada 3 KK (7,5%), Tidak memiliki ventilasi rumah berarti tidak terjadinya pertukaran udara di dalam rumah .Tidak memiliki lubang asap dapur ada 33 KK (82,5%) Tidak memiliki lubang asap dapur bisa membuat rumah udara yang ada di dalam dapur terasa pengap.Rumah dengan pencahayaan yang kurang jelas untuk membaca dengan normal ada 4 KK (10%).

Perilaku penghuni dalam rumah juga sangat berpengaruh di dalam rumah.Apabila jarang membuka jendela rumah,membersihkan halaman dan rumah ,membersihkan kamar mandi ,menata ruangan agar terlihat rapi yang seharusnya di lakukan setiap hari, hal ini akan memberi pengaruh buruk dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan munculnya penyakit.

Suatu rumah yang memenuhi syarat kesehatan sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 dan UU RI No.1 Tahun 2011 tentang Persyaratan kesehatan perumahan harus memiliki syarat dinding harus terbuat dari pasangan batu bata karena bahan tersebut kuat,kokoh,dan juga tidak mudah binatang/vektor pengganggu menebus rumah.Atap rumah harus kuat dan tidak mudah bocor seperti seng atau genteng ,lantai rumah harus kedap air mudah dibersihkan dan selalu dalam keadaan kering ,langit-langit rumah harus ada mudah dibersihkan tidak rawan kecelakaan ,ventilasi rumah harus ada karena ventilasi sebagai perlu untuk pertukaran udara dan menjaga temperatur kelembapan rumah.

Dari permasalahan yang diatas dapat kita simpulkan bahwa konrtuksi bangunan yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean masih belum memenuhi syarat sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999.dan UU RI No.1 Tahun 2011.

B.2 Sarana Air Bersih

Sarana air bersih yang di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun sebagian besar berasal dari PMA , ada yang milik sendiri dan sudah memenuhi syarat kesehatan 31 KK(77,5%) , ada yang bukan milik

sendiri 7 KK(17,5%) dan ada yang tidak memiliki sarana air bersih 2 KK (5%) sehingga mereka akan menampung air dari tetangga dan ada yang memungup air hujan.

Sumber air bersih yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun berasal dari PMA yang terdapat di dalam hutan.PMA terlebih dahulu akan di saring dan dialirkan ke pipa untuk masuk kedalam bak penampungan yang ada.Atap dan dinding yang digunakan sebagai tempat bak penampung sudah terbuat dari fondasi yang kuat dan kedap air.Lubang control di dalam bak penampung di pasang dengan bahan yang kuat,lantai kedap air dan mudah untuk di bersihkan.Pembersihan danpengurasan bak penampung di lakukan 1 bulan sekali.Akan tetapi di sekeliling bak penampung tidak terdapat pagar pengaman yang kuat.

Perilaku penghuni rumah yang ada di desa tersebut masih ada yang membersihkan bak mandi 1 bulan sekali yang seharusnya bak di kuras 1 minngu sekali hal ini dapat menyebabkan air menjadi kotor dan dapat menjadi tempat bertelurnya nyamuk.

Persyaratan PMA dan perpipaan dari Depkes 2005 seperti :

Beberapa syarat perlindungan mata air yang penting, antara lain:

- 1) Sumber harus dari mata air, bukan dari air permukaan
- 2) Jarak mata air dengan sumber pencemar minimal 11 meter
- 3) Atap dan dinding kedap air, di sekeliling bangunan dibuatkan saluran air dan mengarah keluar bangunan
- 4) Lubang kontrol pada bak penampungan dipasang tutup dan terbuat dari bahan yang kuat
- 5) Lantai kedap air dan mudah dibersihkan dengan kemiringan mengarah pada pipa penguras
- 6) Terdapat pagar pengaman yang kuat dan tahan lama
- 7) Terdapat saluran pembuangan air limbah yang kedap air.

Maka PMA yang ada di desa tersebut belum memenuhi syarat karena tidak memiliki pagar pengamnyang kuat dan tahan lama.

Air bersih yang yang dialirkan ke setiap rumah bersih dan sudah memenuhi syarat dari segi fisik yaitu tidak berbau,tidak berasa ,tidak keruh ,tidak berwarna seperti dalam syarat-syarat kualitas air bersih dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/1V/2010.

B.3 Sarana Pembuang Tinja (Jamban)

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap 40 KK yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun jumlah kepala keluarga yang memiliki jamban leher angsa,septi tank 34 KK(85%).

Jamban yang ada di Desa Pematang Panombean masih ada yang belum memenuhi syarat. Ada sekitar 27 KK (67.5%) yang jarak jamban dengan sumber air bersih sangat dekat sekitar 1-3 meter.dari beberapa point di atas ada 5 KK (12.5%) yang tidak memiliki ventilasi ada sekitar 2 KK(5%) yang kamar mandinya berada di luar rumah dan tidak memiliki penerang, dan ada 5 KK (12,5%) yang belum memiliki jamban karena faktor ekonomi yang kurang mencukupi .perilaku penghuni dalam rumah masih ada yang malas untuk membersihkan jamban sehingga jamban tersebut menjadi berlumut,kotor dan licin.Masyarakat yang tidak memiliki jamban akan membuang kotoran(BAB) atau tinja di ladang, hutan, semak – semak, sungai, dan jika dibiarkan menyebabkan lingkungan, tanah, udara dan air terkontaminasi.Hal ini sangat mempengaruhi kesehatan dan lingkungan masyarakatsekitar.

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 sumer air miunum.
- 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 dinding dan atap pelindung dan dinding kedap air dan berwarna.
- 6) Penerangan yang cukup.

Pemerintah juga sudah membuat peraturan tentang septic tank. Ketentuannya diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 3 Tahun 2014 tentan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. Berdasarkan lampiran dalam Permenkes tersebut, setiap jamban perlu dilengkapi dengan fasilitas septic tank. Adapun septic tank adalah suatu bak kedap air yang berfungsi sebagai tempat penampungan limbah kotoran manusia (tinja dan urine). Bagian padat kotoran manusia akan tertinggal dalam tangki septik. Sedangkan bagian cairnya keluar dari tangki septik dan diresapkan melalui bidang atau sumur resapan.

Dapat kita lihat bahwa jamban yang ada di Nagori Pematang Panombean belum memenuhi syarat menurut Depkes 2004

Bagi masyarakat yang belum memiliki jamban dapat membuat jamban Kakus atau jamban jemplung dengan Konstruksinya cukup sederhana. Kakus dibuat dengan cara menggali tanah sebagai lubang penampungan. Lalu diperkuat dengan bahan penguat, biasanya bronjong atau anyaman bambu, serta di atasnya dibuat bangunan penutup yang dapat dipindahkan bila lubang telah penuh. Untuk menghindari bau yang timbul, lubang pembuangan ditutup serta dilengkapi pipa pembuangan gas.

Pembuatan Jamban Keluarga

1. Gali tanah selebar 1-1,5 m, dalam 3 m atau lebih, tergantung kebutuhan.
2. Paku bronjong (anyaman bambu) atau bahan penguat lainnya pada dinding lubang untuk menahan longsor.
3. Tutup lubang dengan lantai yang berlubang dan bangunan Penutup.
4. Lubang khusus pembuangan kotoran perlu ditutup dengan penutup yang dapat diangkat.
5. Untuk menghindari bau yang tidak sedap, lubang septik tank perlu dilengkapi dengan saluran pembuangan gas.
6. Bangunan jamban perlu diusahakan agar cukup ventilasi udara dan sinar masuk.
7. Bangunan diusahakan dari bahan yang ringan agar mudah dipindahkan. (Esti, Haryanto Sahar)

B.4 Sarana Pembuangan Air Limbah

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap 40 KK yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun yang tidak memiliki sarana pembuangan air limbah 2 KK (15%), masyarakat ada yang membuang begitu saja ke halaman atau ke belakang rumah, yang memiliki sarana pembuangan air limbah dan dialirkan ke selokan terbuka ada 38 KK (95%)

Masyarakat yang ada di Desa Pematang Panombean memiliki saluran perpipaan pembuangan air limbah tidak memenuhi syarat seperti saluran pembuangan air limbah langsung dibuang ke selokan terbuka yang tidak memiliki aliran air untuk menghanyutkan air limbah dan ada yang membuang ke aliran sawah. Hal tersebut menimbulkan adanya bau akibat aliran air limbah yang tergenang dan sampah dari limbah rumah tangga seperti sisa makanan yang dibuang akan mengendap, air limbah yang tergenang di dalam selokan menjadi tempat berkembang biaknya vektor.

Masyarakatnya juga masih ada yang menggunakan air tersebut untuk kebutuhan sehari seperti untuk mencuci pakaian, mandi dan ada juga masyarakat membuang kotoran hewan dan BAB (Buang Air Besar) di sungai atau parit tersebut. Air yang sudah terkontaminasi oleh air limbah rumah tangga seperti air deterjen, sabun yang dapat merusak kesuburan tanah dan dapat mengakibatkan pencemaran pada air dan lingkungan.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1098 tahun 2003 dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 519 tahun 2008 SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah) yang digunakan harus memenuhi syarat:

- a. air limbah dapat mengalir dengan lancar,
- b. saluran tertutup dan kedap air tertutup dengan kisi yang terbuat dari logam sehingga mudah dibersihkan,
- c. tidak menimbulkan bau,
- d. terdapat *grease trap* (perangkat lunak),
- e. tidak menjadi tempat berkembang biaknya vektor seperti lalat.

Dari permasalahan di atas dapat kita simpulkan bahwa saluran air limbah yang ada di Desa Pematang Panumban belum memenuhi syarat menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1098 tahun 2003 dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 519 tahun 2008 SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah).

Masyarakat dapat membuat saluran pembuangan air limbah sederhana dengan cara :Gali lubang dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi 1 meter dilokasi yang memungkinkan untuk membuat lubang resapan. Setelah di gali lubang resapan dapat masukkan batu, pasir, dan krikil dengan dinding yang dilapisi oleh ijuk. Hal ini bertujuan agar bahan-bahan padat yang ada dapat di tahan oleh ijuk dan batu sehingga daya serap tanah tidak terganggu. Jika ada yang kurang dipahami dan dimengerti dapat bertanya pada petugas kesehatan setempat. (Yoviandara2019)

B.5 Sarana Pembuangan Sampah

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap 40 KK yang ada di Desa Nagori Pematang Panumban Kecamatan Panumban Panei Kabupaten Simalungun yang tidak memiliki tempat sampah ada 33 KK (82,5%) , masyarakat akan mengumpulkan sampah kemudian di bakar di belakang rumah ada juga yang membuang sampah di parit atau sungai yang ada di sekitar rumah. Yang memiliki tempat sampah tetapi tidak kedap air dan tidak tertutup 7 KK (17,5%).

Adapun syarat-syarat tempat pembuangan sampah menurut Peraturan Menteri Nomor 18 tahun 2012 adalah sebagai berikut

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

Masyarakat yang ada di Desa Pematang Panombean tempat sampah yang di miliki biasanya ada yang terbuat dari anyaman bambu ,goni,atau ember bekas yang sudah tidak bias dipergunakan lagi. Dari berapa persyaratan di atas tempat sampah yang ada di Desa tersebut masih belum memenuhi syarat seperti tidak mudah terbakar,mempunyai tutup,bahan terbuat dari kedap air sedangkan tempat sampah yang ada terbuat dari bahan yang mudah terbakar,tidak kedap air,tidak memiliki penutup.

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

Dan masih banyak masyarakat di Desa Nagori Pematang Panombean masih membakar sampah. Asap hitam yang dihasilkan dari pembakaran sampah juga menghasilkan hidrokarbon benzopirena. Gas tersebut ternyata 350 kali lebih berbahaya daripada asap rokok karena bisa meningkatkan risiko infeksi paru-paru, asma, dan bronkhitis.Sampah yang di buang sembarang tidak hanya menimbulkan tercemarnya lingkungan dan mempenaruhi kesehatn manusia hal tersebut juga mengganggu pemandangan orang yang melihatnya

Bagi masyarakat yang belum memilki 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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan beberapa permasalahan yang dijumpai maka penulis membuat kesimpulan seperti :

1. Kontruksi bangunan yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun yang belum memenuhi syarat karena masih ada rumah yang tidak memiliki langit-langit 15 KK (37,5%) ,Semi permanen 1 KK (10%)(dinding rumah yang terbuat dari kayu dan sudah mulai lapuk dan berlubang), yang terbuat dari anyaman bambu 3 KK(7,5%) ,Lantai rumah yang terbuat papan/plester yang berdebu 3 KK (7,5%),Beralas tanah 2 KK (5%), Rumah yang tidak memiliki jendela kamae tidur 6KK(15%), Jendela ruang 3 KK (7,5%),Tidak memiliki ventilasi 3 KK (7,5%), Lubag asap dapur 33 KK (82,5%).
2. Penyediaan Air bersih yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun Rumah yang belum memiliki sumber air bersih ada 2 KK (5%) ,Ada ,namun bukan milik sendiri ada 7 KK (17,5).
3. Pembuangan tinja(Jamban) 34 KK (85%) Jamban sudah leher angsa dan septi tank tetapi 5 KK(12,5%) tidak memiliki ventilasi di kamar mandi, dan ada 2 KK (5%) memiliki kamar mandi diluar rumah tidak memiliki penerang.Yang tidak memiliki jamban 5 KK(12,5%), ada tetapi bukan leher angsa dan dialirkan ke sungai atau parit.
4. Pembuangan air limbah Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun 38 KK (95%) memiliki saluran perpipaan terbuka yang dialirkan kesungai atau parit.akan tetapi selokan tersebut tidak memiliki aliran air untuk menghanyutkan air limbah akibatnya air limbah akan tergenang dan hal ini dapat menjadi tempat berkembang biaknya vektor.Yang tidak memiliki saluran pembuang air limbah ada 2 KK (5%) sehingga air kan tergenang di halaman.
5. Tempat pembuangan sampah yang ada di Desa Nagori Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten simalungun ada 7 KK (17,5) yang memiliki tempat sampah tetapi tidak kedap air dan tidak memiliki tutup tempat samphnya sejenis keranjang dari anyaman bambu.Yang tidak ada tempat sampah 33 KK (82,5%) masyarakat akan mengumpulkan sampah tanpa memilh sampah ornanik dan plastik di depan atau di belakang rumah untuk dibakar dan ada yang langsung membuangnya ke sungai atau parit terdekat.

B.Saran

1. Bekerja sama dengan petugas kesehatan setempat untuk 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 kedap air ,memiliki jendela keluarga serta ventilasi rumah selain itu diharapkan untuk selalu membuka jendela agar suhu didalam rumah tetap terjaga dengan baik dan selalu memperhatikan kebersihan sekitar lingkungan.
2. Bagi masyarkat memiliki bak di kamar mandi, agar sebaiknya air dalam bak dikuras dan membersihkan dinding-dinding di dalam bak secara rutin misalnya satu kali dalam satu Minggu dan jika memiliki tempat penampungan yang terdapat di luar maupun di dalam rumah agar selalu di tutup dan rutin pula di bersihkan agar nyamuk tidak berkemban gbiak atau kotoran serta air hujan tidak dapat masuk ke bak penampungan tersebut.
3. Bagi Masyarakat yang belum memiliki agar memiliki jamban di rumah dapat membuat jamban Kakus atau jamban jemplung dengan Kontruksinya cukup sederhana. Kakus dibuat dengan cara menggali tanah sebagai lubangpenampungan. Lalu diperkuat dengan bahan penguat, biasanya bronjong atauanyaman bambu, serta diatasnya dibuat bangunan penutup yang dapatdipindahkan bila lubang telah penuh. Untuk menghindari bau yang timbul,lubang pembuangan ditutup serta dilengkapi pipa pembuangan gas. Masyarakat yang telah memiliki Tempat pembuangan tinja agar menjaga dan memelihara kebersihan jambannya dengan baik.
4. Kepada masyarakat yang belum memiliki saluran pembuangan limbah supaya membangun saluran pembuangan air limbah secara pribadi atau bergotong royong dalam membuat saluran pembuangan limbah sederhana yang dapat di alirkan ke tanah.
5. Bagi keluarga yang belum memiliki tempat sampah di dalam rumah, diupayakan agar membuat tempat sampah sederhana seperti terbuat dari goni atau yang erbuat dari anyaman bambu sederhana tetapi di buang ke TPA atau di ambil Tukang sampah setiap sekali sehari atau 1 kali dalam 2 hari agar vector penyakit tidak sampai bertumbuh dan berkebang di tempat sampah. Dan bagi masyarakat yang sudah memiliki tempat sampah supaya membiasakan diri membuang sampah ke tempat sampah serta hendaknya tempat sampah dikosongkan setiap hari. Masyarkat juga bias membuat kompos dari sampah organic yang ada di sekitar.

6. .Bagi pengurus desa setempat hendaknya lebih mengarahkan masyarakat untuk lebih memperhatikan kesehatan lingkungan perumahan dan lingkungan sekitarnya serta sesering mungkin memberikan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar A 1996. Pengantar ilmu kesehatan lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber widya.
- Alaerts, G. dan Santika, S. S. 1984. Metodologi Penelitian Air. Usaha Nasional, Surabaya.
- Adnani, H. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2011. Nuha Medika : Yogyakarta
- Buku Panduan Air dan Sanitasi, Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation, Jakarta, 1991
- Chandra, D. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Dedi, A dan Ratna, M. 2013. *Pilar Dasar ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Effendi. H. 2003. Telaah Kualitas Air, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- H.M. Soeparman (2001) *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*, Sebuah Pengantar. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. *Bersih Pedesaan dan Kota Kecil*. Jakarta: Dirjen PPM & PLP Depkes RI Indonesia .1999. *Persyaratan Kesehatan Perumahan*. Kepmenkes RI No.829/Menkes/SK/VII/1999. Jakarta..
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/PER/IX/1990 Tanggal 29 Juli 2002.
- Irianto, Koes. 2015. Memahami berbagai macam penyakit penyebab, gejala, penularan, pengobatan, pemulihan dan pencegahan. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Subaruddin Arief, (2008). *Membangun rumah sederhana sehat tahan gempa*. penebar swadaya : Jakarta.

**FORMULIR PENILAIAN RUMAH SEHAT BERDASARKAN PEDOMAN TEKNIS
PENILAIAN RUMAH SEHAT**

(DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, 2002)

I . DATA UMUM

NAMA :

ALAMAT :

RW/RW :

PEKEJAAN :

UMUR :

II .DATA KHUSUS

no	Aspek penilaian	Kriteria	Nilai	Bobot	Hasil Penilaian
I .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	0		
		b. .Semi permanen/setengan tembok/pasang bata atau batuyang tidak diplester ,papan yang kedap air	1		
		c. Permanen (tembok/pasangan batu bata)	2		

3	Lantai	a. Tanah	0		
		b. Papan /anyaman bambu dekat dengan tanah/plester yang retak dan berdebu	1		
		c. Di plester/ubin/keramik/papan(rumah oanggung)	2		
4	Jendela Kamar Tidur	a. Ada	0		
		b. Tidak ada	1		
			2		
5	Jendela ruang keluarga	a. Ada	0		
		b. Tidak ada	1		
			2		
6	Ventilasi	a. Tidak ada	0		
		b. Ada ,lubang ventilasi permanen <10% dari luas lantai	1		
		c. Ada lubang ventilasi permanen > 10% dari luas lantai	2		
7	Lubang asap dapur	a. Tidak ada	0		
		b. Ada ,lubang ventilasi dapur <10% luas dapur	1		
		c. Ada ,lubang ventilasi dapur >10% luas dapur (asap keluar dengan sempurna) atau ada exhaust fan/ada peralatan lain yang sejenis.	2		
8	Pencahayaan	a. Tidak terang (tidak dapat dipergunakan untuk membaca)	0		

		b. Kurang terang sehingga kurang jelas untuk membaca	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 sendiridan tidak memenuhi syarat kesehatan	1		
		c. Ada,milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan	2		
		d. Ada ,milik sendiri dan memenuhi syarat	3		
		e. Ada ,bukan milik sendiri dan memenuhi syarat	4		
2	Jamban (sarana pembuangan kotoran)	a. Tidak ada	0		
		b. Ada ,bukan leher angsa,tidak ada tutup/dialurkan ke sungai atau kolam	1		
		c. Ada ,bukan leher angsa,ada tutup dialurkan ke sungai	2		
		d. Ada ,bukan leher angsa,ada tutup septic tenk	3		
		e. Ada , leher angsa,septic tenk	4		
3	Sarana pembuangan air limbah (SPAL)	a. Tidak ada ,sehingga tergenang tidak teratur dihalaman	0		
		b. Ada, diresapkan tetapi mencemari sumber air (jarak dengan sumber air < 10 m)	1		

		c. Ada,dialirkn keselokan terbuka	2		
		d. Ada ,jarak resapan tidak mecemari sumber air(jarak dengan sumber air >10m)	3		
		e. Ada ,dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota)untuk diolah lebih lanjut	4		
4	Sarana Pembuangan sampah(tempat sampah)	a. Tidak ada	0		
		b. Ada ,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 di buka	0		
		b. Kadang-kadang	1		
		c. Setiap hari dibuka	2		
2	Membuka jendela ruang keluarga	a. Tidak pernah dibuka	0		
		b. Kadang –kadang	1		
		c. Setiap hari dibuka	2		
3	Membersihkan rumh dan halamn	a. Tidak pernah	0		
		b. Kadang –kadang	1		
		c. Setiap hari	2		
4	Membuang tinja bayi dan balit ke jambn	a. Di buang kesungai/kebun/kolam sembarangan	0		
		b. Kadang –kadang ke jambn	1		

		c. Setiap hari dibuang ke jamban	2		
5	Membuang sampah pada tempat sampah	a. Di buang kesungai/kebun/kolam sembarangan	0		
		b. Kadang –kadang di buang ketempat sampah	1		
		c. Setiap hari di buang ketempat sampah	2		

KETERANGAN :

Hail Penilaian : Nilai × Bobot

Kriteria :

- 1) Rumah sehat = 1068 – 1200
- 2) Rumah Tidak Sehat = <1068

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa :Febry Hastuti Sinaga

NIM :P00933118075

Dosen Pembimbing :Nelson Tanjung SKM M.Kes

Judul Karya Tulis Ilmiah : Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan di desa Pematang Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Siamlungun Tahun 2021

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Bimbingan Materi	Tanda Tangan
1	Kanis 18 Februari 2021	Acc judul dan lanjut ke BAB 1	
2	Rabu 24 Februari 2021	Perbaiki Latar Belakang dan mamfaat penelitian	
3	Jumat 6 Maret 2021	Perbaiki Latar Belakang	
4	Senin 15 Maret 2021	Lanjut Bab 2	
5	Jumat 26 Maret 2021	Lanjut Bab 3	
6	Selasa 5 April 2021	Perbaiki Rumus untuk pengambilan Sampel	
7	Kamis 22 April 2021	ACC Seminar Proposal	
8	Rabu 12 Mei 2021	Disetujui untuk Penelitian	
9	Senin 14 Juni 2021	Perbaiki Hasil Penelitian	
10	Jumat 18 Juni 2021	Perbaiki Hasil Penelitian	
11	Selasa 21 Juni 2021	ACC untuk Seminar Hasil	
12	Jumat 8 Oktober 2021	ACC dan Di perbolehkan di LUX	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkunga

Poltekkes Kemenkes Medan,

Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc.

NIP. 196203261985021001



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/ 0739 /2021
Lampiran : -
Permohonan : Permohonan Ijin Lokasi

Kabanjahe, 18 Mei

Kepada Yth:

**Kepada Kepala Desa
Nagori Pematang Panombean
DiTempat**

Dengan Hormat,

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

Nama : Febry Hastuti Sinaga

NIM : P00933118075

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

**“Tinjauan Sanitasi Dasar Perumahan di Desa Nagori Pematang
Panombean Kecamatan Panombean Panei Kabupaten Simalungun”**

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

Erba Kaito Manik, SKM,M,Sc
NIP. 19620326198502 1001



PEMERINTAH KABUPATEN SIMALUNGUN
KECAMATAN PANOMBEIAN PANEI
NAGORI PAMATANG PANOMBEIAN

Pamatang Panombeian, 31 Mei 2021

Nomor : 005 / 194 / 2002 / 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Izin dan Lokasi Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Medan

di
Tempat-

Sehubungan dengan surat Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Nomor
TU.02.01/00.01/0115/2019 Tanggal 18 Juli 2019 tentang permohonan lokasi penelitian di Desa
Nagori Pamatang Panombeian Kab, Simalungun.

Nama : Febri Hastuti Sinaga
Nim : P00933118075

Untuk melakukan penelitian tentang "*Tinjauan Keadaan Sanitasi Dasar di Desa Nagori
Pamatang Panombeian Kecamatan Panombeian Panei Kab, Simalungun.*" Atas perhatian
kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

PANGULU PAMATANG PANOMBEIAN



JARISMAN SINAGA

2021.06.01 09:42

Dokumentasi



Gambar1.1. Tidak memiliki jamban



Gambar 1.2 Pembuangan sampah di rumah



Gambar 1.3 Lantai yang retak dan berdebu



Gambar 1.4 wawancara kepada penduduk



Gambar 1.5 aliran parit



Gambar 1.6 limbah di belakang rumah



Gambar 1.7 Rumah semi permanen



Gambar 1.8 Rumah tidak memiliki langit-langit