

KARYA TULIS ILMIAH

**SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN IV PANGKALAN
BUDIMAN II DESA SEI RAMPAH KECAMATAN SEI
RAMPAH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022**



OLEH :

WAHYU PUTRA HUTAJULU

NIM : P00933119053

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN IV DESA
PANGKALAN BUDIMAN II DESA SEI RAMPAH
KECAMATAN SEI RAMPAH KABUPATEN SERDANG
BEDAGAI TAHUN 2022**

NAMA : WAHYU PUTRA HUTAJULU

NIM : P00933119053

*Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Kabanjahe, 25 Maret 2022*

**Menyetujui
Pembimbing**

**Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.197505042000122003**

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

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN IV DESA
PANGKALAN BUDIMAN II DESA SEI RAMPAH
KECAMATAN SEI RAMPAH KABUPATEN SERDANG
BEDAGAI TAHUN 2022**

NAMA : WAHYU PUTRA HUTAJULU

NIM : P00933119053

*Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Seminar akhir Program Jurusan
Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Politeknik Kesehatan
Kemenkes RI Medan*

Kabanjahe, 1 Agustus 2022

Penguji I

Penguji II

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

**Helmi Nolia, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001**

Ketua Penguji

**Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP. 197505042000122003**

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

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

BIODATA PENULIS



Nama : Wahyu Putra Hutajulu

Nim : P00933119053

Tempat/ Tanggal Lahir : Sei Rampah, 14 Mei 2000

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Agama : Kristen Protestan

Anak ke : 5(lima) dari 5 (lima) bersaudara

Alamat : Pangkalan Budiman II, Sei Rampah Kab.
Serdang Bedagai

Status Mahasiswa : Jalur Umum

Nama Ayah : Payaman Hutajulu

Nama Ibu : Wealty Sinaga

Riwayat Pendidikan

1. SD : SDN 102016 SEI RAMPAH
2. SMP : SMPN 1 SEI RAMPAH
3. SMA : SMAN 1 TEBING TINGGI

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK

KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE 2022

KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2022

WAHYU PUTRA HUTAJULU

**“SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN IV PANGKALAN BUDIMAN II
DESA SEI RAMPAH KECAMATAN SEI RAMPAH KABUPATEN SERDANG
BEDAGAI TAHUN 2022”**

xiii + 38 Halaman + 8 Tabel + 10 Gambar + 3 Lampiran

ABSTRAK

Rumah sehat adalah suatu struktur fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang berguna untuk kesehatan jasmani, rohani dan keadaan sosial yang baik untuk keluarga dan individu.

Tujuan umum untuk mendapatkan gambaran sanitasi dasar perumahan di lokasi penelitian. Penelitian ini bersifat deskriptif. Lokasi penelitian di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022. Objek dalam penelitian ini adalah seluruh rumah sebanyak 156 rumah. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan simple random sampling serta pengumpulan data primer dan sekunder lalu diolah dengan cara editing, coding, tabulating.

Hasil penelitian Penyediaan Air Bersih 19 KK (31%) memiliki tempat penyimpanan air bersih yang tidak tertutup. Pembuangan Tinja 12 KK (20%) memiliki lantai yang tidak bersih dan tidak kedap air. Pembuangan Air Limbah 16 KK (26%) jarak tempat pembuangan akhir tidak 10 M dari sumber air bersih. Pembuangan Sampah 13 KK (65%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air.

Sanitasi dasar perumahan di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai masih banyak yang tidak memenuhi syarat yang dimana dapat berpengaruh bagi kesehatan pemilik rumah.

Kata kunci : Sanitasi Dasar, Perumahan

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT, KABANJAHE BRANCH
SCIENTIFIC WRITING, AUGUST 2022**

WAHYU PUTRA HUTAJULU

**“BASIC HOUSING SANITATION IN DUSUN IV PANGKALAN BUDIMAN II SEI
RAMPAH VILLAGE SEI RAMPAH DISTRICT SERDANG BEDAGAI REGENCY
IN 2022”**

xiii + 50 Pages + 8 Tables + 10 Picture + 3 Attachment

ABSTRACT

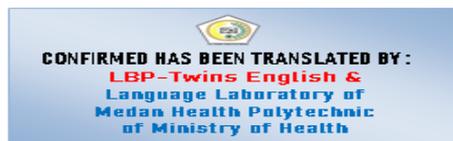
A healthy house is a physical structure where people use it for shelter, where the environment of the structure includes all facilities and services that are useful for physical, spiritual health and good social conditions for families and individuals.

The general objective is to get an overview of basic housing sanitation in the research location. This research is descriptive. The research location is in Hamlet IV Pangkalan Budiman II, Sei Rampah Village, Sei Rampah Subdistrict, Serdang Bedagai Regency in 2022. The objects in this study are all 156 houses. The sampling technique was carried out by simple random sampling and primary and secondary data collection and then processed by editing, coding, tabulating.

The results of the research on the provision of clean water, 19 families (31%) have clean water storage areas that are not closed. Feces disposal 12 households (20%) have floors that are not clean and are not watertight. Wastewater Disposal of 16 families (26%) the distance of the final disposal site is not 10 M from the source of clean water. Garbage Disposal 13 households (65%) do not have a closed and watertight garbage disposal in their house.

The basic sanitation of housing in Hamlet IV Pangkalan Budiman II, Sei Rampah Village, Sei Rampah Subdistrict, Serdang Bedagai Regency, still does not meet the requirements which can affect the health of homeowners.

Keywords: Basic Sanitation, Housing area



KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan berkahnya. Karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya tulis ilmiah ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III di Poltekkes Kemenkes RI Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Adapun Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“SANITASI DASAR PERUMAHAN DI DUSUN IV PANGKALAN BUDIMAN II DESA SEI RAMPAH KECAMATAN SEI RAMPAH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022”**

Sebagai penulis saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah selanjutnya. Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai. Untuk ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang saya cintai telah memberikan didikan dan materi sampai saya ke tahap ini, tanpa mereka saya tidak akan sampai ketahap ini.
2. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
3. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
4. Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang sudah memberikan Pendidikan, waktu, pemikiran dan tenaga dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Susanti br. Perangin-angin, SKM, M.Kes dan ibu Helfi Nolia, SKM, MPH selaku Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah, yang telah memberi kritik dan saran dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai yang berada di Kampus Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
7. Kepada saudara dan saudari saya, Keluarga Kakak saya Milia Hutajulu, Keluarga Kakak saya Putri Hutajulu, Keluarga Abang saya Daniel Hutajulu dan Kakak saya Bela Hutajulu yang memberi semangat dan materi kepada saya dalam penulisan karya tulis ilmiah.
8. Kepada bapak kost saya, Pak Pandapotan Sirait dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta semangat.
9. Kepada Kepala Desa Sei Rampah dan staff beserta seluruh masyarakat desa yang senantiasa membantu saya dalam melakukan penelitian di Desa Sei Rampah.
10. Kepada Tim nger nger nger, Josua Panjaitan, Algi Pelawi dan Mario Tampubolon yang selalu memberikan materi, waktu dan Teknik-teknik dalam mencari perkalian yang terbaik
11. Kepada teman-teman yang saya cintai dan kasihi, Randy, Nicaulas, Andreas, leo, lewi, musbar, Sidiq, Filberthus dan rezky yang menjadi teman masa kuliah di kampus .
12. Kepada Pak Rinaldi Brahmana yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Kepada abang abang Alumni Rumah Singgah yang telah memberikan semangat dan saran dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Kepada Tim Futsal kesling, Divisi olahraga dan Hima Jurusan Kesehatan lingkungan Periode 2021-2022.
15. Teman teman seperjuangan penulis, III-A dan III-B yang telah memberi motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kabanjahe, Juli 2022

Penulis

Wahyu Putra Hutajulu

P00933119053

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	2
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Perumusan Masalah.....	3
C.Tujuan Penelitian.....	3
C.1. Tujuan Umum.....	3
C.2. Tujuan khusus.....	3
D.Manfaat Penelitian.....	3
D.1. BagiPenulis	3
D.2. BagiPemerintah.....	4
D.3. Bagi Masyarakat Setempat.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A.Tinjauan Pustaka.....	5
A.1 Pengertian Sanitasi Dasar Perumahan	5
A.2. Persyaratan RumahSehat.....	5
A.3. Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat.....	6
A.4. Sarana Sanitasi	6
1.Penyediaan Air Bersih	6
2.Pembuangan Tinja.....	9
3.Pembuangan Air Limbah	12
4.Pembuangan Sampah.....	13
B.Kerangka Konsep.....	19
C.Defenisi Operasional.....	19
BAB III	22

METODE PENELITIAN.....	22
A.Jenis dan Desain Penelitian	22
B.Lokasi dan Waktu Penelitian	22
1.LokasiPenelitian.....	22
2.WaktuPenelitian.....	22
C.Objek dan Sampel Penelitian	22
1.Objek.....	22
2.Sampel.....	22
D.Jenis dan Cara Pengumpulan Data	23
1.Data Primer.....	23
2.Data Sekunder.....	23
E.Pengolahan dan Analisa Data	23
1.Pengolahan Data	23
2.Analisis Data.....	24
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil.....	25
A.1 Gambaran Umum Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai.....	25
A.1.1 Demografi	25
A.1.2 Keadaan Geografi	25
A. 1.3 Sarana dan Prasarana	25
A.2 Hasil Penelitian.....	26
A.2.1 Mata Pencaharian	26
A.2.2 Usia.....	26
A.2.3 Pendidikan.....	27
A.2.4 Sarana Sanitasi	28
A.3 Hasil.....	32
BAB V	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	11
MASTER TABEL	14
DOKUMENTASI.....	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1.....	19
Tabel 2.....	26
Tabel 3.....	27
Tabel 4.....	27
Tabel 5.....	28
Tabel 6.....	29
Tabel 7.....	30
Tabel 8.....	31

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Sarana air bersih sumur bor
- Gambar 2. Sarana air bersih PDAM
- Gambar 3. Penyimpan air bersih tertutup
- Gambar 4. Penyimpanan air bersih terbuka
- Gambar 5. Jamban jongkok (leher angsa)
- Gambar 6. Septic tank
- Gambar 7. Tempat pembuangan sampah
- Gambar 8. Kandang Ternak
- Gambar 9. Ventilasi
- Gambar 10. Ruang dapur

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Lembar Persetujuan
- Lampiran II : Kuisisioner Penelitian
- Lampiran III : Lembar Formulir Checklist

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan kawasan permukiman dijelaskan bahwa rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian atau sarana pembinaan keluarga.

Sanitasi lingkungan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas dan salah satunya adalah sanitasi lingkungan perumahan. Mengingat rumah merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia maka pembangunan rumah perlu diperhatikan karena dapat berpengaruh besar terhadap penghuninya. Kondisi perumahan yang buruk akan memberikan pengaruh buruk pula terhadap penghuninya, sehingga kemungkinan timbulnya penyakit sangat besar.(Rachman, 2018). Kesehatan perumahan adalah kondisi fisik, kimia dan biologi di dalam rumah di lingkungan rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.(Mustika Aulia, 2015)

Rumah sehat menurut World Health Organisation disingkat WHO adalah suatu struktur fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani, rohani dan keadaan sosial yang baik untuk keluarga dan individu.(Wijaya I Gusti Putu Sinar Adinata, 2016)

Persyaratan rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 seperti lantai dan dinding yang kuat, kedap air dan mudah dibersihkan, pencahayaan yang cukup, baik cahaya alam maupun buatan. Pencahayaan yang memenuhi syarat minimal 60 lux. Luas jendela yang baik minimal 10%-20% dari luas lantai. Dan juga Perhawaan (ventilasi) yang cukup untuk proses pergantian udara dalam ruangan. Kualitas udara dalam rumah yang memenuhi syarat adalah bertemperatur ruangan sebesar 180 -300C dengan kelembaban udara sebesar 40%-70%, luas kamar tidur minimal 3 meter persegi, tidak ada vektor penyakit yang bersarang di rumah, tersedianya sarana penyediaan air bersih dengan kualitas air yang memenuhi persyaratan, limbah

cair yang tidak mencemari sumber tanah, tidak berbau dan tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah, limbah padat dikelola dengan baik.(Mustika Aulia, 2015)

Masalah sanitasi dasar ini merupakan masalah yang sering kali ditemui di daerah pedesaan. Karena selain dari rendahnya ekonomi masyarakat yang dipengaruhi dari faktor lingkungan seperti perilaku dan kurangnya pengetahuan. Sanitasi dasar perumahan yang memenuhi syarat kesehatan seperti penyediaan air bersih, harus memenuhi syarat kesehatan (yaitu : fisik, kimia dan bakteriologi), pembuangan tinja, setiap rumah harus mempunyai jamban keluarga yang berbentuk kakus leher angsa lengkap dengan tangki pembusukan/septic tank, pembuangan air limbah seperti parit umum dan sumur resapan. Pembuangan sampah, sampah yang berasal dari rumah tangga dibuang ketempat sampah/bak sampah yang telah disediakan oleh dinas kebersihan.(Sukeesi et al., 2020)

Apabila aspek-aspek diatas tidak dipenuhi maka dapat mengakibatkan resiko tinggi terhadap penularan penyakit dan pencemaran lingkungan sehingga menimbulkan masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan.

Sanitasi dasar perumahan yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan menimbulkan penyakit yang berhubungan dengan Diare, Disentri dan penyakit lainnya. Penyakit ini di akibatkan karena keadaan rumah yang tidak sehat sehingga penghuni rumah tidak merasa nyaman karena tidak adanya sarana sanitasi tersedia, hal ini dipengaruhi oleh faktor ekonomi, pendidikan, pengetahuan dan perilaku. Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas di lokasi penelitian terdapat 10 penyakit terbesar di puskesmas Pangkalan Budiman II Rekanan SP2TP pada bulan januari sampai desember tahun 2021 yaitu : Hipertensi 480 jiwa, Infeksi Saluran Pernapasan Akut 453 jiwa, Dyspepsia 406 jiwa, DM 351 jiwa, Dermatitis 341, Febris 216 jiwa, Gout 157 jiwa, Gastritis 130 jiwa, Congestive Heart Failure 112 jiwa, Caries 106.

Berdasarkan pengamatan peneliti sementara, perumahan di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai limbah rumah tangga dibuang kesembarangan tempat, dan sampah berserakan di halaman rumah penduduk karena tidak memiliki tempat penampungan sampah sementara.

Dengan memperhatikan latar belakang diatas maka peneliti mengambil judul tentang“**Sanitasi Dasar Perumahan di Dusun IV Desa Pangkalan Budiman II Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022**”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah tentang: **Bagaimana Keadaan Sanitasi Dasar Perumahan didusun IV Desa Pangkalan Budiman II Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.**

C. Tujuan Penelitian

C.1. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran sanitasi dasar perumahan di dusun IV Desa Pangkalan Budiman II Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.

C.2. Tujuan khusus

- a) Untuk mengetahui penyediaan air bersih di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.
- b) Untuk mengetahui sarana pembuangan tinja di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.
- c) Untuk mengetahui keadaan pembuangan air limbah rumah tangga di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.
- d) Untuk mengetahui sarana pembuangan sampah di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

D.1. BagiPenulis

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

D.2. Bagi Pemerintah

Sebagai masukan dalam pembangunan desa, baik dalam bidang kesehatan lingkungan perumahan dan pemukiman, serta sebagai masukan kepada pemerintah setempat dalam rangka perbaikan untuk kedepannya.

D.3. Bagi Masyarakat Setempat

Sebagai masukan dalam melakukan perwujudan rumah yang sehat di masyarakat Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai mengenai sanitasi dasar perumahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengertian Sanitasi Dasar Perumahan

Sanitasi dasar perumahan adalah sarana sanitasi minimal yang diperlukan menyehatkan sebuah rumah. Adapun sanitasi dasar perumahan tersebut meliputi : konstruksi bangunan, sarana penyediaan air bersih, pembuangan tinja, pembuangan air limbah, dan pembuangan sampah.(Prasetyawati et al., 2018)

Rumah merupakan sebagai tempat tinggal manusia secara permanen dapat hidup diantara sesamanya dan dalam lingkungan yang mendukung keberadaannya. Rumah tidak dapat dilihat hanya sebagai alat instrumental belaka, tetapi juga dalam kaitanya dengan hubungan struktural diatas suatu kawasan. Oleh karena itu makna dan fungsi rumah mempunyai arti.(Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2017)

Rumah bagi manusia memang mempunyai peran yang sangat penting dan karena itulah bersama dengan makanan dan pakaian sering disebut kebutuhan pokok manusia.(Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2017)

A.2. Persyaratan Rumah Sehat

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

1. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antara anggota keluarga dan penghuni rumah
2. adanya ruang khusus untuk istirahat (ruang tidur) bagi masing-masing penghuni.
3. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antara penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindunginya makanan dan minuman dari pencemaran, disamping pencahayaannya dan penghawaan yang cukup.

4. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena pengaruh luar dan dalam rumah, antara lain persyaratan garis sempa dan jalan, konstruksi bangunan rumah, bahaya kebakaran dan kecelakaan di dalam rumah.

A.3. Parameter dan Indikator Penilaian Rumah Sehat

1. Parameter yang digunakan untuk menentukan rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan.
2. Meliputi 2 lingkup kelompok komponen penilaian, yaitu :
3. Kelompok komponen rumah, meliputi lantai, dinding, jendela, atap, langit-langit, ventilasi, dan pencahayaan.
4. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.
5. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela ruangan rumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah.

A.4. Sarana Sanitasi

1. Penyediaan Air Bersih

Air adalah bagian dari kehidupan dipermukaan bumi. Bagi kehidupan makhluk hidup, air bukan merupakan hal yang baru karena kita ketahui bersama tidak satu pun kehidupan di bumi ini dapat berlangsung tanpa adanya air. Oleh karena itu air dikatakan sebagai benda yang harus ada didalam kehidupan manusia.

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Air minum adalah air yang syaratnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum yang berasal dari penyediaan air minum (DepKes RI, 2002).

Adapun syarat-syarat kualitas air bersih dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No 416/MENKES/Per/IX/1990 tentang syarat dan kualitas air.

- a) Syarat fisik

1. Tidak berwarna
2. Tidak berasa
3. Tidak berbau
4. Jernih, air yang dipergunakan haruslah bersih dan tidak keruh
5. Temperatur tidak melebihi udara luar.

b) Syarat kimia

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

c) Syarat bakteriologis

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

d) Syarat radioaktif

Tidak ada terdapat zat radioaktif. Pemenuhan kebutuhan akan air bersih haruslah memenuhi dua syarat, yaitu kuantitas dan kualitas (Depkes RI, 2005).

1. Syarat kuantitas

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

2. Syarat kualitas

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

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 (Achmad Slamet, 2007). Penyakit yang dapat ditularkan melalui air (Kusnoputranto, 2000) yaitu :

1. *Water Borne Disease*

Yaitu: Penyakit yang dapat ditularkan melalui air minum, dimana air minum tersebut mengandung kuman pathogen dan terminum oleh manusia maka dapat menimbulkan penyakit. Penyakit–penyakit tersebut antara lain adalah penyakit colera, thypoid, hepatitis infektiosa, Disentri dan Gastroentritis. *Water Washed Disiase* Yaitu: Penyakit yang disebabkan oleh kurangnya air untuk pemeliharaan hygiene perseorangan dan air bagi bersihan alat-alat terutama alat dapur dan alat makan. Dengan terjaminnya 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 pencemaran adalah diare, penularannya bersifat fecal-oral.

2. *Water Based Disiase*

Yaitu : penyakit yang ditularkan oleh bibit penyakit yang sebagian besar siklus hidupnya di air seperti schistosomiasis. Larva schistomo hidup dalam keong air. Setelah waktunya larva ini akan mengubah bentuk menjadi cercaria dan menembus kulit (kaki) manusia yang berada didalam air tersebut

3. *Water related insect vektor*

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

b) Macam dan sifat sumber air

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

1. Air Laut

Air laut mempunyai sifat asin, karena mengandung garam NaCl. Kadar garam NaCl dalam air laut tidak memenuhi syarat untuk air minum.

2. Air Atmosfir, Air Meteriologik

Dalam kehidupan sehari-hari air ini dikenal sebagai air hujan. Dapat terjadi pengotoran dengan adanya pengotoran udara yang disebabkan oleh kotoran – kotoran industri/debu dan lain sebagainya tetapi dalam keadaan murni sangat bersih, sehingga untuk menjadikan air hujan sebagai sumber air minum hendaknya tidak menampung air hujan pada saat hujan baru turun, karena masih mengandung banyak kotoran. Selain itu air hujan memiliki sifat agresif terutama terhadap pipa-pipa penyalur maupun bak-bak reservoir, sehingga hal ini akan mempercepat terjadinya korosi (karatan). Disamping itu air hujan ini mempunyai sifat lunak sehingga akan boros terhadap pemakaian sabun.

3. Air Permukaan

Air permukaan merupakan salah satu sumber penting bahan baku air bersih. Faktor-faktor yang harus diperhatikan, antara lain :

- a. Mutu atau kualitas baku
- b. Jumlah atau kuantitasnya
- c. Kontinuitasnya

4. Air Tanah

Air tanah merupakan sebagian air hujan yang mencapai permukaan bumi dan menyerap ke dalam lapisan tanah dan menjadi air tanah. Sebelum mencapai lapisan tempat air tanah, air hujan akan menembus beberapa lapisan tanah dan menyebabkan terjadinya kesadahan pada air.

2. Pembuangan Tinja

Tinja atau kotoran manusia bila ditinjau dari segi kesehatan maka tinja merupakan hal yang sangat penting sekali untuk diperhatikan serta perlu penanganan yang sempurna karena tinja mempunyai efek yang negatif terhadap kesehatan manusia jika tidak

ditangani dengan baik dan dapat mempengaruhi estetika dan pencemaran terhadap lingkungan.

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

Pembuangan tinja manusia yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan pencemaran terhadap permukaan tanah serta air tanah yang berpotensi menjadi penyebab timbulnya penularan berbagai macam penyakit saluran pencernaan (Soeparman, 2002). Tinja manusia mengandung bibit penyakit yang dapat menjadi sumber infeksi bagi manusia, disamping itu bisa merupakan tempat berkembangbiaknya serangga terutama lalat, nyamuk dan kecoa yang selalu memberikan dampak merugikan bagi manusia.

a) Jenis Sarana PembuanganTinja

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

1) 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 diluarrumah
- d. Kebersihan kakus mudah dipelihara
- e. Baik untuk masyarakat kota, karena memenuhi syarat estetis (keindahan)

2) Kakus Bor (*Borred Hole Latrine*)

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.

3) 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.

4) 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).

5) Kakus Septic Tank

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

b) Persyaratan Jamban yang Baik

Menurut Depkes RI (2004), terdapat beberapa syarat jamban sehat, antara lain: Tidak mencemari sumber air minum, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air minum.

1. Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijangkau oleh serangga maupun tikus.
2. Cukup luas dan tidak miring ke arah lubang jongkok sehingga

tidak mencemari tanah disekitarnya.

3. Mudah dibersihkan dan aman penggunaannya.
4. Dilengkapi dinding dan atap pelindung dan dinding kedap air dan berwarna.
5. Penerangan yang cukup.
6. Lantai kedap air.
7. Ventilasi cukup baik, tersedia air dan alatpembersih.
8. Dampak Jamban yang Tidak Memenuhi Syarat.

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

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

3. Pembuangan Air Limbah

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

a) Sumber Air Limbah

Sumber air limbah sangat dipengaruhi oleh tingkat kehidupan masyarakat. Limbah yang dimaksud dalam hal ini adalah:

1. Berasal dari rumah tangga : dari kamar mandi, dapur danlain-lain.
2. Berasal dari perusahaan : dari hotel, restoran, dan kolamrenang.

3. Berasal dari industri : dari pabrik baja, pabrik tinta, dan pabrikcat.

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 menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup di air dalam penggunaannya sehari-hari.
4. Tidak ditanggapi oleh vector atau serangga yang menyebabkan penyakit.
5. Tidak terbuka dan harus tertutup.
6. Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap.

4. Pembuangan Sampah

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

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

a. Jenis-jenis Sampah

Jenis sampah terdiri beberapa macam yaitu sampah kering, sampah basah dan sampah berbahaya beracun.

1. Sampah kering

Sampah kering yaitu sampah yang tidak mudah membusuk atau terurai seperti gelas, besi dan plastik.

2. Sampah basah

Sampah basah yaitu sampah yang mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, daun, ranting, dan bangkai binatang.

3. Sampah berbahaya beracun

Sampah berbahaya beracun yaitu sampah yang karena sifatnya dapat membahayakan manusia seperti sampah yang berasal dari rumah sakit, sampah nuklir dan batu baterai bekas.

4. Didalam sampah banyak terdapat kuman atau bakteri. Kuman/bakteri tersebut ada yang membahayakan kesehatan manusia. Sampah juga menarik perhatian serangga dan tikus untuk mencari makan, sehingga sampah dapat menjadi sumber penularan penyakit.

Menurut *American Public Works Association* (dikutip oleh Depkes RI) mengemukakan jenis sampah berdasarkan karakteristiknya adalah :

1. *Garbage*

Sampah basah yang mudah membusuk seperti sisa makanan yang berasal dari tumbuhan.

2. *Rubbish*

Sampah kering yang sukar membusuk seperti karet, kardus, sobekan kain, plastik, gelas, kaleng dan lain-lain.

3. *Ashes*

Sampah yang berupa abu dari sisa pembakaran.

4. Sampah Jalanan (*Street Cleaning*)

Sampah yang berasal dari jalanan, biasanya berupa daun-daunan dan pembungkus.

5. Bangkai Binatang (*Dead Animal*)

Bangkai biologis berupa bangkai binatang kecil dan binatang piaraan.

6. Rongsokan Kendaraan

Bekas-bekas kendaraan milik umum dan pribadi, seperti bak mobil, becak dan lain-lain.

7. Sampah Industri

Sampah padat sebagai buangan industri.

8. Sampah dari Bangunan

Sampah yang terjadi karena penghancuran atau pembuangan suatu gedung.

9. Sampah khusus/berbahaya

Kimia, pestisida, radioaktif, biologi dari rumah sakit dapat membahayakan manusia.

10. Sampah Pengolahan Air Minum/kotor

Sampah yang berupa lumpur dari perusahaan air minum atau pengolahan air kotor.

b. Tempat Pembuangan Sampah

Identifikasi masalah dilakukan untuk memahami sarana pembuangan sampah yang sehat dan tidak sehat. Selain itu juga memahami perilaku baik dan tidak baik yang berkaitan dengan sampah.

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

c. Sumber Sampah

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

1) Pemukiman penduduk

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

2) Pasar dan pusat perdagangan

Sampah pasar biasanya terdapat sisa-sisa barang jualan yang

membusuk, pembungkus makanan dan buah-buahan.

3) TTU dan komersial

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

4) Industri, pertambangan, pertanian, dan peternakan

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

5) Tempat-tempat pemugaran dan bangunan

Sampah-sampah yang dijumpai adalah sisa-sisa dari bangunan.

6) Perkantoran dan Sekolah

Jenis sampahnya adalah kertas, plastik dan hasil pemangkasan rumput.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Komposisi Sampah

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi komposisi sampah adalah sebagai berikut (Sarudji, 2006).

1. Jumlah penduduk dan kepadatannya

Setiap penambahan penduduk dan kepadatan penduduk akan diikuti oleh kenaikan jumlah sampah karena pemakaian barang/bahan yang akan dikonsumsi akan bertambah dan kemungkinan sampah yang diserap lingkungan secara alamiah akan berkurang karena sempitnya atau tiadanya tanah lapangan akan memungkinkan untuk penyerapan sampah tersebut. Sehingga dengan demikian jumlah sampah yang dikumpulkan akan lebih banyak.

2. Tingkat aktivitas

Semakin banyak kegiatan/aktifitas yang dilakukan maka akan berpengaruh pada jumlah sampah, ini dapat dilihat pada daerah dimana aktifitas penduduknya tinggi misalnya di daerah yang sedang giatnya melaksanakan pembangunan maka jumlah sampah yang dihasilkan dan dikumpulkan akan lebih banyak.

3. Geografi

Faktor geografi berpengaruh juga terhadap jumlah komposisi sampah, dapat dikemukakan bahwa didaerah pegunungan sampah kayu-kayuan akan lebih banyak, sedangkan didaerah pantai jenis kerang-kerangan atau hasil laut yang lebih menonjol.

4. Iklim/musim

Di daerah yang beriklim tropis, subtropics dan beriklim dingin akan dijumpai jenis sampah yang berbeda. Musim buah-buahan akan meningkat produksi sampah di suatu daerah.

5. Teknologi

Kemajuan teknologi akan berpengaruh terhadap jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan, saat ini pembungkus plastic mula imenggantikan fungsi dari daun dan perkembangan makanan jadi menggunakan wadah yang akan menghasilkan jenis sampah tertentu pula.

6. Pola kehidupan/Tingkat sosia lekonomi

Banyak sedikitnya jumlah barang yang dikonsumsi oleh manusia sangat dipengaruhi oleh pola kehidupan/tingkat sosial ekonomi maka akan berpengaruh pada jumlah sampah, karena semakin tinggi tingkat sosial ekonomi maka sampah yang dihasilkan semakin banyak.

7. Syarat-syarat Tempat Pembuangan Sampah

Adapun syarat-syarat tempat pembuangan sampah adalah sebagai berikut :

Syaratkonstruksi

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

8. Syarat volume

Volume dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh

pemakai dalam waktu tertentu (3hari) mudah dijangkau baik oleh pemakai, oleh petugas pengumpul sampah.

9. Pengaruh Sampah Terhadap Manusia danLingkungan

a. Aspek negatif

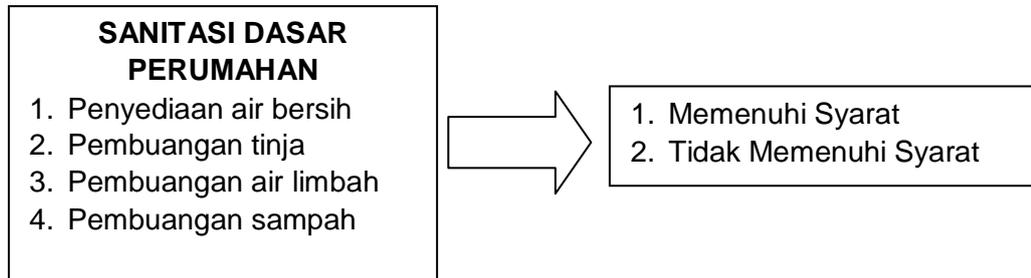
Seperti kita ketahui pengolahan sampah yang tidak baik dan tidak saniter dapat menimbulkan berbagai aspek yang negatif, baik terhadap manusia, hewan maupun tumbuhan. Adapun akibat negatif ini seperti yang dikemukakan oleh Soebagio tanah dan sumber air permukaan, tanah dapat menjadi sarang insekta an tikus serta berkembangbiaknya penyakit, mengganggu pemandangan dan menimbulkan bau yang busuk merupakan sumber dan perkembangan hama penyakit yang membahayakan.

b. Aspek positif

Sampah tidak hanya menimbulkan kerugian pada manusia tetapi juga mendatangkan keuntungan bila pemanfaatannya secara tepat guna, yaitu :

- 1) Sampah sebagai penimbun tanah rendah, rawa-rawa dan akhirnya tempat tersebut dapat dipergunakan sebagai tempat pertamanan dan sebagainya.
- 2) Sampah organik dapat dijadikan kompos yang berguna untuk menambah unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman sayuran dan buah-buahan.
- 3) Jenis sampah garbage dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak (*hug feeding*).
- 4) Pemanfaatan kembali (*recycling* dan *salvaging*).
- 5) Media penanaman jamur.

B. Kerangka Konsep



C. Defenisi Operasional

Tabel 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Sarana penyediaan air bersih	a. Sumber air bersih yang digunakan milik pribadi b. Kondisi fisik air(tidak bewarna, tidak berbau, tidak berasa) c.Tempat penyimpanan air bersih tertutup d. Air bersih selalu ada setiap saat e. Jumlah air bersih untuk keluarga cukup	checklis	Observasi	a.Memenuhi syarat jika memenuhi syarat yang ada b.Tidak memenuhi syarat jika tidak sesuai dengan syarat yang ada	Nominal
2.	Sarana pembuangan tinja	a. Memiliki jamban pribadi b. Jamban yang dimiliki(leher angsa, disalurkan ke septic tank) c. Jamban mudah dibersihkan	Cheklis	Observasi	a.Memenuhi syarat jika memenuhi syarat yang ada b.Tidak memenuhi syarat jika tidak sesuai dengan syarat yang ada	Nominal

		<p>d. Lantai jamban bersih dan kedap air</p> <p>e. Tidak terdapat kecoa dan lalat disekitar jamban</p> <p>f. Tidak tercium bau yang berasal dari jamban</p> <p>g. terdapat ventilasi</p> <p>h. tersedia air yang cukup</p> <p>i. Terdapat sabun disekitar jamban</p>				
3.	Sarana pembuangan sampah	<p>a. Memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air</p> <p>b. Terhindar gangguan binatang seperti kucing , anjing dan hewan peliharaan lainnya</p> <p>c. Tempat sampah dikosongkan setiap 1 X 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh</p> <p>d. Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan</p>	Ceklist	Observasi	<p>a. Memenuhi syarat jika memenuhi syarat yang ada</p> <p>b. Tidak memenuhi syarat jika tidak sesuai dengan syarat yang ada</p>	Nominal

		sampah sementara				
4.	Sarana pembuangan limbah	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki SPAL pribadi b. SPAL tertutup dan tidak mengeluarkan bau c. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan d. tidak dihindangi oleh vektor dan binatang pembawa penyakit e. tidak mengemangi di sekitar lingkungan f. Jarak tempat pembuangan akhir >10 M dari sumber air bersih 	Checklist	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Memenuhi syarat jika memenuhi syarat yang ada b. Tidak memenuhi syarat jika tidak sesuai dengan syarat yang ada 	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, yaitu : menggambarkan hasil tinjauan pada penyediaan air bersih, pembuangan tinja, pembuangan limbah, dan pembuangan sampah secara sederhana dan kemudian dilakukan pembahasan serta pemecahan masalah sesuai dengan teori yang ada.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2022

C. Objek dan Sampel Penelitian

1. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah seluruh rumah di dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai sebanyak 156 rumah.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ditentukan jumlahnya dengan metode perhitungan tertentu. Teknik pengambilan sampel dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan simple *random sampling*. Perhitungan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

$$n = \frac{156}{1 + 156(0,10^2)}$$

$$n = \frac{156}{1 + 156(0,01)}$$

$$n = \frac{156}{2,56}$$

$n = 60,9 \cong 61$ responden

Dari rumus diatas, maka sampel yang dibutuhkan adalah 61 rumah.

Keterangan :

N = Besar Populasi

n = Besar Sampel

d = Tingkat kepercayaan / ketepatan yang (0,10) Dari rumus di atas, maka sampel yang di butuhkan adalah 64 orang.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

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

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber yang berhubungan dengan penulisan ini seperti kantor Kepala Desa dan Puskesmas pembantu di Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

E. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

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

a. Editing

Editing atau pemeriksaan adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam *editing* ini adalah kelengkapan pengisian keusioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban dan relevansi jawaban.

b. *Coding*

Coding atau pemberian kode adalah pengklasifikasikan jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Dalam tahap koding biasanya dilakukan pemberian skor dan simbol pada jawaban responden agar nantinya bisa lebih mempermudah dalam pengolahan data.

c. *Tabulating*

Tabulating adalah langkah lanjut setelah pemeriksaan dan dan pemberian kode. Dalam tahap ini data disusun dalam bentuk tabel agar lebih mempermudah dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel frekuensi yang ditanyakan dalam persen.

2. Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisa dan dibahas berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 yang berfungsi untuk menentukan permasalahan yang ada serta membandingkan keadaan yang ditemui dilokasi penelitian dengan apa yang ditetapkan dalam persyaratan Kesehatan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

A.1 Gambaran Umum Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai

A.1.1 Demografi

Jumlah penduduk Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Tahun 2021 adalah dengan rincian sebagai berikut:

Jumlah Jiwa	: 72.383 Jiwa
1. Agama Islam Sebanyak	: 92,72 %
2. Agama Kristen Protestan Sebanyak	: 5,36 %
3. Agama Katolik Sebanyak	: 0,55 %
4. Agama Buddha Sebanyak	: 1,35 %
5. Agama Hindu Sebanyak	: 0,02 %

A.1.2 Keadaan Geografi

Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah merupakan salah satu Dusun yang terdapat di Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai. Adapun batas-batas di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan dusun V Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan dusun III Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Pangkalan Budiman I Desa Sei Rampah
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pematang Ganjang

A. 1.3 Sarana dan Prasarana

Dusun IV Desa Air Genting Kecamatan Air Batu memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut :

1. Sarana Peribadahan Sarana yang terdapat di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah adalah 1 unit Mushola 2 Unit Gereja
2. Organisasi Kemasyarakatan Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei

- Rampah memiliki organisasi kemasyarakatan berupa PKK
3. Prasarana Jalan Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah memiliki Jalan utama yang terbuat dari aspal dan Sebagian cor semen.
 4. Sosial Budaya Penduduk Dusun IV Desa Air Genting mayoritas penduduk nya adalah Suku Batak.

A.2 Hasil Penelitian

A.2.1 Mata Pencaharian

Dari hasil survey yang sudah dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut :

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mata Pencaharian Di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No.	Mata Pencaharian	Jumlah KK	Persentase
1	Petani	16	21
2	Wiraswasta	41	67
3	Pegawai	3	5
4	Supir	3	5
5	Pedagang	1	2
	Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel diatas maka mata pencaharian masyarakat di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Tahun 2022 mayoritas sebagai Wiraswasta sebanyak 41 KK (67%)

A.2.2 Usia

Dari hasil survey yang sudah dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut :

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia di Dusun IV Pangkalan Budiman II
Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah
Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No.	Usia	Jumlah KK	Persentase
1	30 – 40	7	12
2	41 – 50	19	31
3	51 – 60	21	34
4	> 61	14	23
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel diatas maka mata Usia masyarakat di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Tahun 2022 mayoritas berusia 51 – 60 tahun sebanyak 21 KK (34%)

A.2.3 Pendidikan

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mata Pendidikan Di Dusun IV Pangkalan
Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah
Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No.	Pendidikan	Jumlah KK	Persentase
1	Perguruan Tinggi	4	7
2	SMA	43	70
3	SMP	7	12
4	SD	2	3
5	Tidak Bersekolah	5	8
Jumlah		61	100

Berdasarkan tabel diatas maka Pendidikan masyarakat di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Tahun 2022 mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 43 KK (70%)

A.2.4 Sarana Sanitasi

a) Penyediaan Air Bersih

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut:

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penyediaan Air Bersih Di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No	Penyediaan Air Bersih	MS	Persen (%)	TMS	Persen (%)
1	Sumber air bersih yang digunakan adalah milik pribadi	61 KK	100	0 KK	0
2	Kondisi fisik air (tidak berbau, tidak bewarna, tidak berasa)	61 KK	100	0 KK	0
3	Tempat penyimpanan air bersih, tertutup	42 KK	69	19 KK	31
4	Air bersih selalu ada setiap saat	61 KK	100	0 KK	0
5	Jumlah air bersih tercukupi untuk seluruh anggota keluarga	61 KK	100	0 KK	0

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa sebanyak 61 KK (100%) memiliki sarana air bersih milik pribadi, 61 KK (100%) memiliki kondisi fisik air yang memenuhi syarat, 42 KK (69%) memiliki tempat penyimpanan air yang tertutup dan bersih dan 19 KK (31%) tidak memiliki tempat penyimpanan air yang tertutup, 61 KK (100%) memiliki jumlah air yang cukup untuk memenuhi keperluan seluruh anggota keluarga.

b) Pembuangan Tinja

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut:

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Tinja Di Dusun IV
Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah
Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No	Pembuangan Tinja	MS	Persen (%)	TMS	Persen (%)
1	Memiliki Jamban Pribadi	61 KK	100	0 KK	0
2	Jamban yang dimiliki (leher angsa, disalurkan ke septic tank)	58 KK	95	3 KK	5
3	Tidak terdapat kecoa dan lalat di dalam/sekitar jamban	50 KK	82	11 KK	18
4	Jamban mudah dibersihkan	61 KK	100	0 KK	0
5	Lantai jamban bersih, dan kedap air	49 KK	80	12 KK	20
6	Tidak tercium bau yang berasal dari jamban	51 KK	84	10 KK	16
7	Terdapat ventilasi	48 KK	79	13 KK	21
8	Tersedia air yang cukup	61 KK	100	0 KK	0
9	Terdapat sabun di sekitar jamban	61 KK	100	0 KK	0

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa sebanyak 61 KK (100%) memiliki jamban pribadi, 58 KK (95%) memiliki jamban jenis leher angsa dan disalurkan ke septic tank dan 3 KK (5%) tidak memiliki jamban jenis leher angsa dan disalurkan ke septic tank, 50 KK (82%) memiliki jamban yang tidak terdapat kecoa dan lalat di sekitar jamban dan 11 KK (18%) memiliki jamban yang terdapat kecoa dan lalat disekitar jamban, 61 KK (100%) memiliki jamban yang mudah dibersihkan, 49 KK (80%) memiliki lantai jamban yang bersih dan kedap air dan 12 KK (20%) memiliki lantai yang tidak bersih dan tidak kedap air, 51 KK (84%) memiliki jamban yang tidak tercium bau dan 10 KK (16%) memiliki jamban yang menghasilkan bau, 48 KK (79%) memiliki ventilasi di toilet dan 13 KK (21%) tidak memiliki ventilasi, 61 KK (100%) memiliki jumlah air yang cukup, 61 KK (100%) terdapat sabun disekitar jamban.

c) Pembuangan Air Limbah

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut:

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Air Limbah Di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No.	Pembuangan Air Limbah	MS	Persen (%)	TMS	Persen (%)
1	Memiliki SPAL pribadi	54 KK	89	7 KK	11
2	SPAL yang tertutup dan tidak mengeluarkan bau	59 KK	97	2 KK	3
3	Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan	58 KK	95	3 KK	5
4	Tidak dihindangi oleh vector atau serangga penyebab penyakit	50 KK	82	11 KK	18
5	Tidak menggenangi disekitar lingkungan	57 KK	93	4 KK	7
6	Jarak tempat pembuangan akhir >10 meter dari sumber air bersih	45 KK	74	16 KK	26

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 54 KK (89%) memiliki SPAL pribadi dan 7 KK (11%) tidak memiliki SPAL pribadi, 59 KK (97%) memiliki SPAL yang tertutup dan tidak mengeluarkan bau dan 2 KK (2%) tidak memiliki SPAL yang tertutup dan mengeluarkan bau, 58 KK (95%) SPAL tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan dan 3 KK (5%) SPAL mengakibatkan pencemaran air permukaan, 50 KK (82%) SPAL tidak dihindangi oleh vector atau serangga penyebab penyakit dan 11 KK (18%) SPAL dihindangi oleh vector atau serangga penyebab penyakit, 57 KK (93%) tidak menggenangi di sekitar lingkungan dan 4 KK (7%) menggenangi di sekitar lingkungan, 45 KK (74%) jarak tempat pembuangan akhir >10 meter dari sumber air bersih dan 16 KK (26%) jarak tempat pembuangan akhir <10 meter dari sumber air bersih

d) Pembuangan Sampah

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai pada 61 KK, maka diketahui hasilnya sebagai berikut:

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pembuangan Sampah Di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No.	Pembuangan Sampah	MS	Persen (%)	TMS	Persen (%)
1	Memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup, kedap air	36 KK	59	25 KK	41
2	Terhindar gangguan binatang seperti kucing, anjing, atau binatang peliharaan lainnya.	30 KK	49	31 KK	51
3	Tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh	20 KK	33	41 KK	67
4	Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara.	25 KK	41	36 KK	59

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 36 KK (59%) memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air dan 25 KK (41%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air, 30 KK (49%) memiliki tempat pembuangan sampah yang terhindar gangguan binatang seperti kucing, anjing, atau binatang peliharaan lainnya dan 31 KK (51%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah yang terhindar gangguan binatang seperti kucing, 20 KK (33%) memiliki tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh dan 41 KK (67%) tidak memiliki tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh, 25 KK (41%) sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara dan 36 KK (59%) sampah rumah tangga tidak dibuang di tempat pembuangan sampah sementara.

A.3 Hasil

A.3.1 Penyediaan Air Bersih

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kepala keluarga (KK) yang memiliki penyediaan air bersih yang memenuhi syarat yaitu 43 KK (70%) serta tidak memenuhi syarat berjumlah 18 KK (3%). Penyediaan air bersih di Desa Sei Rampah rata rata bersumber dari PDAM.

Jika ditinjau syarat wadah penampungan air bersih sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI Tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat bahwa syarat wadah penampungan air bersih selalu tertutup, bersih atau bebas dari kotoran, mempunyai kran,dan dibersihkan setelah 3 hari pemakaian. Serta kondisi fisik air minum tidak berbau dan berwarna (Peraturan Menteri Kesehatan No.416/Men.Kes/PER/IX/1990).Namun dari hasil survey yang telah diperoleh di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 19 KK (31%) memiliki tempat penampungan air yang kotor,tidak tertutup. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sei Rampah masih kurang memperdulikan kebersihan dari tempat penampungan air bersih. Dimana seharusnya tempat penampungan air berupa bak air, drum, jeregan plastik, ember yang digunakan sebaiknya memiliki tutup.

Dapat disimpulkan bahwa, warga dari Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah masih kurang memperhatikan kebersihan dari tempat penampungan air bersih, dimana wadah air bersih wajib dibersihkan maksimal setelah 3 hari pemakaian guna mencegah terkontaminasinya kotoran dari luar dan menjadi tempat perkembangan biakan nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit demam berdarah dan penyakit lainnya.

A.3.2 Pembuangan Tinja

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kepala keluarga (KK) yang memiliki sarana pembuangan tinja yang memenuhi syarat yaitu 33 KK (54%) serta tidak memenuhi syarat berjumlah 28 KK (46%).

Dari hasil survey yang telah diperoleh, perumahan di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai, masih banyak warga yang kurang memperhatikan bagaimana 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.

Terdapat 11 KK (18%) memiliki jamban yang terdapat kecoa dan lalat disekitar jamban, 12 KK (18%) memiliki lantai yang tidak bersih dan tidak kedap air, 10 KK (20%) memiliki jamban yang menghasilkan bau, 13 KK (21%) tidak memiliki ventilasi. Jika sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat seperti adanya kecoa dan lalat di sekitar jamban yang dapat menimbulkan penyakit diare yang disebabkan oleh kecoa dan lalat tersebut menghinggapi makanan/sumber makanan yang ada.

A.3.3 Pembuangan Sampah

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kepala Keluarga yang memiliki sarana pembuangan sampah yang memenuhi syarat yaitu 6 KK (10%) serta tidak memenuhi syarat berjumlah 55 KK (90%). Sarana pembuangan sampah yang banyak ditemukan yaitu dikumpulkan di halaman belakang atau depan rumah lalu dibakar ataupun dibiarkan saja, ada juga beberapa warga yang mempunyai tempat sampah namun tidak mempunyai tutupnya.

Dari hasil survey yang telah diperoleh, perumahan di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 25 KK (41%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air, 31 KK (51%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah yang terhindar gangguan binatang seperti kucing, 41 KK (67%) tidak memiliki tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh, 36 KK (59%) sampah rumah tangga tidak dibuang di tempat pembuangan sampah sementara. Secara umum, masyarakat di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah memiliki kesadaran yang kurang

untuk membuang sampah di tempat pembuangan sampah sementara. Kebanyakan dari masyarakat membuang sampah di tanah kosong (pekarangan rumah) dan juga membakar sampah di halaman rumah.

Sampah sangat mempengaruhi kesehatan dan kebersihan lingkungan. Dimana pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap, perkembangbiakan vektor penularan penyakit seperti kecoa, tikus, nyamuk, lalat. Pembakaran sampah yang dilakukan masyarakat juga dapat menyebabkan tercemarnya udara sekitar dan juga berbahaya bagi pernapasan yang dapat menyebabkan penyakit ISPA.

A.3.4 Pembuangan Air Limbah

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kepala keluarga (KK) yang memiliki saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat yaitu 38 KK (62%) serta tidak memenuhi syarat berjumlah 23 KK (38%). Hal ini menunjukkan sebagian besar kepala keluarga belum memiliki sarana pembuangan air limbah yang layak dan memenuhi syarat. Air limbah hasil kegiatan kepala keluarga seperti air sisa dapur, air cucian, dan air mandi dialirkan langsung ke halaman belakang rumah. Dimana SPAL yang terbuka akan saluran tersebut dapat mengakibatkan genangan air, menimbulkan bau, serta menjadi tempat perkembangbiakan vektor.

Dari hasil survey yang telah diperoleh, perumahan di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 7 KK (11%) tidak memiliki SPAL pribadi, 2 KK (3%) tidak memiliki SPAL yang tertutup dan mengeluarkan bau, 3 KK (5%) SPAL mengakibatkan pencemaran air permukaan, 11 KK (18%) SPAL dihindangi oleh vector atau serangga penyebab penyakit, 16 KK (26%) jarak tempat pembuangan akhir < 10 meter dari sumber air bersih.

Dari hasil observasi, penulis melihat lokasi dimana air limbah tersebut mengandung organisme/mikroorganisme yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Air limbah juga dapat mencemari air dan tanah akibat dari genangan air limbah yang dibiarkan begitu saja di halaman belakang rumah.

Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat sekitar untuk menjaga kebersihan lingkungan. dimana pembuangan air limbah yang dibiarkan begitu saja mengalir di halaman belakang rumah, sehingga menyebabkan bau yang menyengat, banyak lalat, tikus dan

kecoa di sekitar pembuangan air limbah, tercemarnya air bersih yang menyebabkan penyakit kulit dan diare.

A.3.5 Upaya Penyehatan Rumah

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 62 rumah ada 19 KK (31%) tempat penyimpanan air bersih tidak tertutup, 13 KK (21%) tidak memiliki ventilasi, 16 KK (26%) jarak tempat pembuangan akhir tidak > 10 Meter dari sumber air bersih dan 41 KK (67%) tempat sampah tidak dikosongkan setiap 1 X 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh.. Upaya penyehatan rumah adalah segala upaya atau usaha untuk mencapai terwujudnya penyehatan kondisi fisik rumah yang sehat dan kondisi sanitasi dasar yang memenuhi syarat kesehatan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829 tahun 1999. Hasil upaya penyehatan rumah diperoleh dari upaya yang telah dilakukan untuk penyehatan kondisi fisik rumah dan sarana sanitasi dasar rumah.

Upaya penyehatan sanitasi dasar seperti penyediaan air bersih dengan menambahkan tempat penampungan air untuk air yang di tampung dari perlindungan mata air, menggunakan air secukupnya minimal 60 liter per orang. Saluran pembuangan air limbah yang kedap dan tertutup lebih di anjurkan agar tidak mencemari lingkungan sekitar. Upaya yang dapat dilakukan untuk jamban adalah dengan membuat jamban jenis leher angsa dengan septiktank. Untuk upaya pengelolaan sampah harus menggunakan tempat pembuangan sampah dari bahan yang kedap dan tertutup.

Menurut penelitian Mustika Aulia (2015) upaya penyehatan sanitasi dasar seperti penyediaan air bersih dengan menambahkan tempat penampungan air untuk air yang di tampung dari perlindungan mata air, menggunakan air secukupnya minimal 60 liter per masalah yang timbul adalah Tidak adanya upaya untuk penyehatan rumah yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Batang Arau dikarenakan masyarakat kurang mengetahui pentingnya kesehatan perumahan bagi kesehatan penghuni rumah, karena tidak pernah dilakukannya penyuluhan dari pihak puskesmas sehingga menyebabkan masyarakat tidak mengetahui pentingnya penyehatan rumah. Kepada petugas puskesmas sebaiknya memberikan penyuluhan tentang rumah sehat dan pentingnya upaya penyehatan rumah agar masyarakat peduli terhadap penyehatan rumah mereka.

Sedangkan masalah yang timbul di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai adalah

kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya sanitasi dasar pemukiman seperti menutup tempat penyimpanan air bersih, memiliki kamar mandi yang berventilasi, mengosongkan tempat sampah sebelum sampah terisi penuh dan membuat jarak >10 meter untuk saluran pembuangan air limbah. Maka dari penulis menyarankan kepada petugas sanitasi yang ada lokasi penelitian membukakan kesadaran masyarakat melalui penyuluhan tentang rumah sehat dan upaya penyehatan rumah agar masyarakat mengerti dan lebih sadar akan pentingnya sanitasi penyehatan pemukiman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Penyediaan Air Bersih di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 19 KK (31%) memiliki tempat penyimpanan air bersih yang tidak tertutup.
2. Pembuangan Tinja di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 11 KK (18%) memiliki jamban yang terdapat kecoa dan lalat disekitar jamban, 12 KK (20%) memiliki lantai yang tidak bersih dan tidak kedap air, 10 KK (16%) memiliki jamban yang menghasilkan bau, 12 KK (60%) tidak memiliki ventilasi.
3. Pembuangan Air Limbah di Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat terdapat 7 KK (11%) tidak memiliki SPAL pribadi, 11 KK (18%) memiliki SPAL yang dihinggapi oleh vektor atau serangga pembawa penyakit, 16 KK (26%) jarak tempat pembuangan akhir tidak >10 M dari sumber air bersih.
4. Pembuangan Sampah Dusun IV Pangkalan Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai terdapat 13 KK (65%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup dan kedap air, 5 KK (25%) tidak memiliki tempat pembuangan sampah yang terhindar gangguan binatang seperti kucing, 13 KK (65%) tidak memiliki tempat sampah dikosongkan setiap 1 x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh, 13 KK (21%) sampah rumah tangga tidak dibuang di tempat pembuangan sampah sementara.

B. Saran

1. Jika tidak terdapat ventilasi, lebih baik setelah pemakaian toilet, pintu toilet dibuka untuk menghasilkan sirkulasi udara yang baik dan juga tidak menimbulkan bau, sehingga tidak terdapat serangga atau lalat yang dapat menyebabkan bibit penyakit di dalam rumah.
2. Sebaiknya tempat penyimpanan air bersih tertutup agar tidak menjadi tempat hidupnya jentik nyamuk dan agar tidak terkontaminasi oleh kotoran seperti debu.
3. Lantai toilet harusnya sering dibersihkan agar tidak mengundang binatang binatang pembawa penyakit seperti kecoa dan tikus.
4. Sebaiknya masyarakat memiliki tempat sampah yang tertutup dan kedap air, terbebas dari gangguan binatang peliharaan, rajin untuk membersihkan tempat sampah dan membiasakan untuk membuang sampah di tempat pembuangan sampah sementara serta tidak membakar sampah sembarangan yang dapat mengakibatkan pencemaran udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Slamet. (2007). *Penganggaran Perencanaan dan Pengendalian Usaha*. Semarang: UNNES PRESS.
- Chandra, Budiman. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta
- Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang *Persyaratan Kesehatan Rumah*.
- Depkes RI, 2005; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 23 tahun 2005 Tentang Kesehatan; Jakarta; Hal 1. *Fisioterapi Indonesia*; Jakarta; Hal.5
- Depkes RI. 2007. Keputusan Mentri Kesehatan RI No: 900/MENKES/VII/2007. *Konsep Asuhan Kebidanan*. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Dasar-Dasar Rumah Sehat*. *Dasar-Dasar Rumah Sehat*, 0–26.
- Kusnoputranto, Haryoto. 2000. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Mustika Aulia, A. (2015). Gambaran Kondisi Fisik Dan Sanitasi Dasar Rumah Dalam Upaya Penyehatan Rumah Di Kelurahan Batang Arau Kecamatan Padang Selatan Tahun 2015. *Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*.
- Prasetyawati, N. D., Gravitiani, E. V. I., & Sudaryanto, S. (2018). Analisis Kondisi Sanitasi Permukiman di Kota Yogyakarta Tahun 2015 (Analysis of Settlement of Sanitation Conditions in Yogyakarta 2015). *Ekosains*, 10(3), 29–36.
- Rachman, T. (2018). Gambaran Sanitasi Lingkungan Rumah Sehat Dari Aspek Perlindungan Terhadap Penularan Penyakit Diare. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Soeparman, 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Jakarta: UGC.
- Sukei, T. W., Maurizka, I. R., Pratiwi, R. D., & Kahar, M. V. (2020). *Peningkatan pengetahuan rumah sehat dengan metode ceramah dan leaflet di Dusun Modalan*. 4(2), 183–190.
- Wijaya I Gusti Putu Sinar Adinata, W. C. W. S. D. (2016). Kesehatan Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas I Karangasem Bali 2015. *E-Jurnal Medika*, 66(5), 37–39.

**FORMULIR CHECKLIST SANITASI DASAR PERUMAHAN DUSUN IV DESA
PANGKALAN BUDIMAN II KECAMATAN SEI RAMPAH KABUPATEN
SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022**

I. DATA UMUM

1. Nama Responden :
2. Umur :
3. Jumlah Anggota Keluarga :
4. Pendidikan
 - a. SLTA :
 - b. Perguruan Tinggi :
5. Pekerjaan :

NO.	VARIABEL PENELITIAN	KOMPONEN YANG DITELITI	HASIL UKUR		KETERANGAN
			MS	TMS	
A.	Penyediaan Air Bersih	1. Sumber air bersih yang digunakan adalah milik pribadi			
		2. Kondisi fisik air (tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa)			
		3. Tempat penyimpanan air bersih, tertutup			
		4. Air bersih selalu ada setiap saat			
		5. Jumlah air bersih untuk seluruh anggota keluarga			

B.	Pembuangan Tinja	1. Memiliki Jamban Pribadi			
		2. Jamban yang dimiliki (leher angsa, disalurkan ke septic tank)			
		3. Jamban mudah dibersihkan			
		4. Lantai jamban bersih, dan kedap air			
		5. Tidak terdapat kecoa dan lalat di dalam/sekitar jamban			
		6. Tidak tercium bau yang berasal dari jamban			
		7. Terdapat ventilasi			
		8. Tersedia air yang cukup			
		9. Terdapat sabun di sekitar jamban			
C.	Pembuangan Sampah	1. Memiliki tempat pembuangan sampah di rumah yang tertutup, kedap air			
		2. Terhindar gangguan binatang seperti kucing, anjing, atau binatang peliharaan lainnya.			

		3.Tempat sampah dikosongkan setiap 1x 24 jam atau 2/3 bagian telah terisi penuh			
		4.Sampah rumah tangga dibuang di tempat pembuangan sampah sementara.			
D.	Pembuangan Air Limbah	1.Memiliki SPAL pribadi			
		2.SPAL yang tertutup dan tidak mengeluarkan bau			
		3. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan			
		4. Tidak dihindangi oleh vector atau serangga penyebab penyakit			
		5. Tidak menggenangi di sekitar lingkungan			
		6. Jarak tempat pembuangan akhir >10 meter dari sumber air bersih			

MASTER TABEL

Sanitasi Dasar Perumahan Dusun IV Pangkaln Budiman II Desa Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

No	Nama Responden	Pen didikan	Pekerjaan	U m u r	Jumlah Anggota Keluarga	Penyediaan Air Bersih						Pembuangan Tinja									Pembuangan Sampah					Pembuangan Air Limbah							
						1	2	3	4	5	kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kriteria	1	2	3	4	kriteria	1	2	3	4	5	6	Kriteria
1	Rustam Silalahi	SMA	Wiraswasta	63	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	1	0	1	1	TMS	0	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	0	TMS
2	Payaman Hutajulu	SMA	Petani	62	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	MS	
3	Ramses Sitorus	SMA	Petani	64	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	MS	
4	Charles Situmorang	SMA	Petani	47	2	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
5	Ronna Sinaga	PT	Pegawai	51	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	MS	
6	Menna Hasibuan	SMA	Petani	50	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
7	Hendrik Hasibuan	SMA	Wiraswasta	51	6	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
8	Safaruddin	SMA	Wiraswasta	71	4	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
9	Darmani	SMA	Wiraswasta	45	5	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	1	0	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
10	Timbul Banjarnahor	PT	Wiraswasta	53	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
11	Hermanto	SMA	Wiraswasta	39	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	0	TMS	0	1	1	1	1	1	TMS	
12	Timbang L.Toruan	SMA	Petani	60	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
13	Ramlan Hasibuan	SMA	Petani	60	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
14	Tagor Sianipar	SMA	Petani	62	6	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	
15	Rapolo Pasaribu	SMA	Petani	45	7	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	1	1	1	1	TMS	1	0	0	1	TMS	1	1	1	1	1	0	TMS	
16	Sahat Sirait	SMA	Supir	46	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS	

17	Danny Lubis	SMA	Petani	49	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	0	0	1	1	1	TMS	1	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
18	Wesli Sidabutar	SMA	Wiraswasta	61	2	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	TMS	1	1	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
19	Panahatan Sidabutar	SMA	Wiraswasta	52	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	TMS	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	MS
20	Seriulina Sebayang	SMA	Wiraswasta	50	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
21	Herman	SMP	Wiraswasta	61	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	TMS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	0	TMS
22	Herbert Sinaga	SMA	Supir	51	2	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
23	Paiman	SMA	Wiraswasta	61	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	0	0	1	1	1	TMS	0	0	0	1	TMS	0	1	1	1	1	0	TMS
24	Royen Manik	SMA	Wiraswasta	46	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
25	Jalaludin Ritonga	SMA	Wiraswasta	53	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	MS	1	1	1	0	0	0	TMS
26	Herwanto	SMA	Wiraswasta	56	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	TMS	0	0	0	0	TMS	0	1	1	0	1	0	TMS
27	M. Nassir	TS	Wiraswasta	30	4	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	1	1	1	1	MS	1	1	1	0	1	0	TMS
28	Walfred Situmorang	SMA	Wiraswasta	66	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
29	Gindo Napitupulu	SMA	Wiraswasta	64	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
30	Ani Nurhayati	SMP	Wiraswasta	52	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	0	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
31	Riansyah	TS	Wiraswasta	55	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	TMS	0	1	1	0	TMS	1	1	0	1	0	1	TMS
32	Levinaven Lubis	SMP	Petani	45	1	1	1	0	1	1	TMS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	TMS	0	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
33	Alden Siagian	SMA	Petani	57	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	0	0	1	1	1	TMS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
34	Aris Panjaitan	SMA	Petani	57	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
35	Lando Simanukalit	SMA	Petani	58	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	TMS	0	1	1	1	1	1	TMS
36	Hotman Sianipar	PT	Pegawai	63	1	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
37	Agus Suprianto	SMA	Wiraswasta	31	2	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	0	1	0	1	1	TMS	0	1	1	1	TMS	0	1	1	0	1	0	TMS
38	Hasnah Lubis	SMA	Wiraswasta	57	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
39	Morlen Sinaga	PT	Pegawai	62	5	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
40	Maringan Siregar	SMA	Wiraswasta	49	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
41	Darwinson Pasaribu	SMA	Wiraswasta	39	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	TMS	1	0	1	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
42	Manutur Sinaga	SMA	Supir	50	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
43	Sonak Simangunsong	SMA	Wiraswasta	71	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	1	0	1	1	TMS	1	1	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
44	Marolop Silalahi	SMA	Petani	50	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS

45	Suhendro Widyantoto	SMA	Wiraswasta	32	4	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	1	1	0	1	1	TMS	1	1	0	1	TMS	1	1	1	0	1	0	TMS
46	Legiadi	SMA	Wiraswasta	41	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	0	1	1	1	TMS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	0	1	0	TMS
47	Baston Siregar	SMA	Petani	46	6	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
48	Manuhasa Situmorang	SMA	Wiraswasta	47	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	0	0	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
49	Rayanti	TS	Wiraswasta	59	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	0	1	1	1	TMS	0	0	1	0	TMS	1	1	1	0	1	1	TMS
50	Amran	TS	Petani	57	4	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	0	1	1	0	TMS	0	1	1	1	1	1	TMS
51	Ilyas	SMP	Wiraswasta	60	3	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	1	1	0	1	1	TMS	0	1	0	1	TMS	1	1	1	0	1	0	TMS
52	Syamsul Bahri	SMA	Wiraswasta	34	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	TMS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	0	TMS
53	Mhd. Ruslan	SMA	Wiraswasta	58	2	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
54	Samsul Siregar	SD	Wiraswasta	47	6	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	1	0	TMS	1	0	0	1	0	1	TMS
55	Supianto Saragih	SMA	Wiraswasta	54	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	TMS	1	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
56	Eka Damayanti	SD	Pedagang	35	3	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	TMS	1	1	0	0	TMS	1	1	1	0	1	1	TMS
57	Agus Salim	TS	Wiraswasta	50	4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	1	0	TMS	1	1	1	0	1	0	TMS
58	Bukit Siregar	SMA	Wiraswasta		4	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	0	1	TMS	1	1	1	1	1	1	MS
59	Samsudin Harahap	SMP	Wiraswasta	57	3	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MS	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	0	TMS
60	Rusdi Siregar	SMP	Wiraswasta	49	4	1	1	0	1	1	TMS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	TMS	1	0	0	1	TMS	0	1	1	1	1	0	TMS
61	Suwani	SMP	Wiraswasta	42	5	1	1	1	1	1	MS	1	1	1	1	0	0	1	1	1	TMS	1	0	0	0	TMS	1	0	0	0	0	0	TMS

DOKUMENTASI



Gambar 1. Sarana air bersih sumur bor



Gambar 2. Sarana air bersih PDAM



Gambar 3. Penyimpan air bersih tertutup



Gambar 4. Penyimpanan air bersih terbuka



Gambar 5. Jamban jongkok (leher angsa)



Gambar 6. Septic tank



Gambar 7. Tempat pembuangan sampah



Gambar 8. Kandang Ternak



Gambar 9. Ventilasi



Gambar 10. Ruang dapur