

KARYA TULIS ILMIAH
PENGETAHUAN DAN TINDAKAN MASYARAKAT
TENTANG PENYEDIAAN AIR BERSIH DI DESA
RUMAH KABANJAHEKECAMATAN
KABANJAHE KABUPATEN KARO
TAHUN 2021

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



OLEH :

EKA MELENIA SAPUTRI
P00933118070

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI DIII SANITASI
KABANJAHE
2021

BIODATA PENULIS



Nama : EKA MELENIA SAPUTRI
NIM : P00933118070
Tempat/Tanggal Lahir : Kabanjahe, 14 April 2000
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak ke : 2 (Kedua) Dari 4 (Empat) Bersaudara
Alamat : Jl. Samura Gg. Madu 1 Lrg. Mawar 6
Status Mahasiswa : Jalur Umum
Nama ayah : Erwadi
Nama ibu : Jariah

Riwayat pendidikan

TK (2005 – 2006) : TK KARTIKA YONIF 125 SIMBISA KABANJAHE
SD (2006-2012) : SD BERTINGKAT 1 KABANJAHE
.SMP (2012-2015) : MTsN KABANJAHE
SMA (2015-2018) : MAN KARO KABANJAHE
DIPLOMA III (2018 – 2021) : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN
KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Pengotahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di
Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun
2021

Nama : Eka Melenia Saputri

Nim : P00933118070

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Kabanjahe, Juni 2021

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Riyanto Suprawihadi, SKM, M.Kes
NIP.196001011984031002

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Program Studi Kesehatan Kemenkes Medan



Eka Melenia Saputri, SKM, MSc
NIP.196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di
Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun
2021

Nama : Eka Melenia Saputri

Nim : P00933118070

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

Penguji I

Risa Nawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.197505042000122003

Penguji II

Samuel M. Halomoan, SKM, M.Kes
NIP.199208082020121005

Ketua Penguji

Riyanto Suprawihadi, SKM, M.Kes
NIP.196001011984031002



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

Karya Tulis Ilmiah, Juli 2021

EKA MELENIA SAPUTRI

**PENGETAHUAN DAN TINDAKAN MASYARAKAT TENTANG PENYEDIAAN
AIR BERSIH DI DESA RUMAH KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN
2021.**

ABSTRAK

Air merupakan bagian yang penting bagi makhluk hidup baik hewan dan tumbuhan. Tanpa air kemungkinan tidak ada kehidupan di dunia ini karena semua makhluk hidup sangat memerlukan air untuk bertahan hidup.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021. Penelitian ini bersifat deskriptif, dalam memperoleh data penulis melakukan observasi langsung dengan menggunakan kuesioner terhadap 57 KK sebagai responden sedangkan data sekunder didapat dari kepala Desa Rumah Kabanjahe Kabupaten Karo.

Dari hasil penelitian diperoleh Sarana air bersih yang digunakan masyarakat Desa Rumah Kabanjahe yaitu mata air (Lau Berneh) dan sebagian masyarakat menggunakan air dari sumur bor dan air PAM. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyediaan air bersih dengan pengetahuan tinggi sebanyak 27 responden (47.36%) dengan pengetahuan sedang sebanyak 24 responden (42,10%), dan sebanyak 6 responden (10.52%) dengan pengetahuan kurang. Tindakan masyarakat tentang penyediaan air bersih yang baik sebanyak 46 responden (80.70%) , dan sebanyak 11 responden (19.29%) memiliki tindakan yang buruk,

Sarana perlindungan mata air di Desa Rumah Kabanjahe harus selalu dipelihara kebersihannya agar terhindar dari penularan penyakit yang berasal dari air.

Kata kunci : Pengetahuan, Tindakan , dan Penyediaan Air Bersih.

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

EKA MELENIA SAPUTRI

KNOWLEDGE AND ACTIONS OF THE COMMUNITY ABOUT CLEAN WATER FACILITIES IN THE VILLAGE OF RUMAH KABANJAHE, KARO REGENCY IN 2021.

ABSTRACT

Water is important for living things, humans, animals and plants. Without water, there will be no life in the world, all living things really need water to survive.

The purpose of this study was to measure the level of community knowledge and actions regarding clean water facilities in Rumah Kabanjahe Village, Karo Regency in 2021. This study is a descriptive study that examines 57 families as research samples.

Primary data were collected through direct observation using a questionnaire, while secondary data was obtained from the head of Rumah Kabanjahe Village, Karo Regency.

Through the results of the research, it is known the following data: the clean water facilities used by the people of Rumah Kabanjahe Village come from Lau Berneh springs, water from drilled wells and from municipal waterworks; 27 respondents (47.36%) had a high level of knowledge about clean water facilities, 24 respondents (42.10%) in the medium category, and 6 respondents (10.52%) in the less category; 46 respondents (80.70%) had the level of action in the good category, and 11 respondents (19.29%) in the bad category. The springs in Rumah Kabanjahe Village must always be kept clean so that the community avoids disease transmission through water.

Keywords: Knowledge, Action, and Provision of Clean Water.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, rahmat anugrahNya yang tidak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Pengguna Kamar Mandi Umum Di Desa Rumah kabanajahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021.

Adapun maksud dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Studi D- III di Politeknik Kesehatan KEMENKES Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat hambatan, namun berkat bimbingan, pengarahan, saran – saran dan dorongan dari berbagai pihak yang begitu besar manfaatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Sehubungan dengan ini perkenankan penulis mengucapkan 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 Lingkungan Kabanjahe.
3. Bapak Riyanto Suprawihadiselaku dosen pembimbing KTI penulis yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan saran kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Rinawati Tanjung SKM, M.Kes, dan Bapak Samuel M. Halomoan SKM. MKM .selaku dosen penguji KTI saya yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh Bapak atau Ibu dosen dan staff pegawai Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu selama penulisan mengikuti perkuliahan.
6. Terimakasih kepada ayah dan ibu tercinta saya, abang, dan kakak saya. Yang sudah memberikan support kepada saya.

7. Bapak kepala desa dan seluruh perangkat desa di Desa Rumah Kabanjahe yang sudah meluangkan waktu dan tempat untuk saya penelitian.
8. Terimakasih kepada sahabat- sahabat Miranda Tabita Br Manihuruk, Lia Natalia Br Tarigan, Glori Aloina Sebayang, Henni Windia Sihotang, Nabila Putri Sakina, Nur Maulidina, Zahratunnisa, Heni Sintiya. Dan terkhusus untuk teman spesialku Taufik Hidayah Liu atas dukungan semangat dan support selama proses penulisan Karya Tulis ini, Kiranya kita semua bisa mendapat pekerjaan segera.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan melimpahkan rahmad dan karuniaNya kepada kita semua. Dalam penulisan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran – saran dan kritik yang bersifat membangun dalam kesempurnaan penulisan karya tulis ini. Akhir kata semoga sumbangan pemikiran yang tertuang dalam karya tulis ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis, pembaca dan pihak yang memerlukan.

Kabanjahe, Juli 2021

Eka Melenia Saputri

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
C.1 Tujuan Umum	3
C.2 Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
D.1 Manfaat Bagi Peneliti	3
D.2 Manfaat Bagi Masyarakat	3
D.3 Manfaat Bagi Institusi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penyediaan Air Bersih	4
B. Sumber Air	4
C. macam-macam Sarana Penyediaan Air Bersih	7
D Pengaruh Air Bersih	10
E. Defenisi Pengetahuan	10
F. Defenisi Tindakan	13
G. Kerangka Konsep	13
H. Defenisi Operasional	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Jenis Penelitian	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
B.1 Lokasi Penelitian	15
B.2 Waktu Penelitian	15
C. Populasi dan Sampel Penelitian	15
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	16

D.1 Jenis Pengumpulan Data	16
D.2 Teknik Penelitian / Instrument	16
E. Pengolahan dan Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Gambaran Umum Desa Rumah Kabanjahe.....	18
A.1 Keadaan Geografis Dan Iklim	18
A.2 Keadaan Demografi Dan Kependudukan.....	18
A.3 Hasil Penelitian	20
A.4 Pembahasan	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021	23
Tabel 4.2	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021.....	24
Tabel 4.3	jumlah agama Masyarakat Desa Rumah KabanjaheKecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021	24
Tabel 4.4	Distribusi Masyarakat Desa Rumah Kabanjahe Berdsarkan Pengetahuan Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten KaroTahun 202125	
Tabel 4.5	Distribusi Masyarakat Desa Rumah Kabanjahe Berdasarkan Tindakan Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten KaroTahun 202126	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner
- Lampiran 2 Dokumentasi
- Lampiran 3 Surat Selesai Melakukan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang menguasai hajat hidup orang banyak sehingga perlu dijaga baik secara kualitas maupun kuantitasnya agar tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan. Air dalam kehidupan sehari-hari memiliki peranan yang sangat penting untuk memasak, perana lain meliputi sektor pertanian, industri, dan perdagangan dan masih banyak lagi kegunaan yang lainnya. Karena peranannya yang sangat penting maka keberadaanya perlu dijaga dengan baik.

Menurut Kepmenkes No. 492/Menkes/PER/IV/2010 tentang Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, air minum harus memenuhi syarat kualitas fisik, kimia, mikrobiologi dan radioaktif. Kualitas fisik yang dimaksud mencakup beberapa parameter diantaranya kekeruhan, warna, bau dan suhu. Kualitas mikrobiologi dimaksud adalah terbebas dari bakteri *Escherichia Coli* dan total koliform. Sedangkan kualitas kimia dimaksud bahwa kandungan zat kimia seperti arsenic, florida kromium, kadmium, nitrit, sianida, Fe dan Mn tidak melebihi batas yang ditentukan.

Pemenuhan kebutuhan air minum sendiri sangat tergantung pada faktor cakupan layanan baik air minum dan kondisi sanitasi pada masyarakat, baik pedesaan atau perkotaan. Standart kebutuhan air di indonesia untuk masyarakat pedesaan adalah 60 lt/org/hr(UNESCO) sedangkan untuk masyarakat perkotaan 150 lt/org/hr. Sanitasi juga sangat berperan dalam proses pengelolaan, pendistribusian dan konsumsi air minum pada masyarakat.

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

bersih yang ada dapat didistribusikan keseluruh masyarakat agar dapat terpenuhi dalam pemakaiannya.

Macam–macam sarana penyediaan air bersih terutama di daerah pedesaan yaitu sumur gali, sumur pompa tangan, penampungan air hujan, perlindungan mata air, dan sumur bor. Dari manapun masyarakat memperoleh sumber airnya, air yang dikonsumsi tersebut harus memenuhi syarat kesehatan.

Terdapat berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar di lingkungan kotor, Seperti Diare dapat disebabkan oleh bakteri e.coli. E.coli adalah jenis bakteri coliform tinja biasanya ditemukan di usus hewan dan manusia. Infeksi sering menyebabkan diare parah dan kram perut. Perlu dicatat bahwa gejala-gejala ini umum untuk berbagai penyakit, dan dapat disebabkan oleh sumber- sumber air minum yang terkontaminasi.(sumantri,Arif.2018)

Di daerah pedesaan di berbagai negara, termasuk indonesia, masih banyak orang yang mandi di tempat terbuka atau kamar mandi yang setengah tertutup, sering kali tanpa atap. Kamar mandi juga sering ditempatkan di luar rumah, dengan air yang mengalir dari pegunungan, atau yang ditempatkan di sebuah tempat yang besar. Kadang – kadang tidak setiap rumah mempunyai kamar mandi, sehingga di desa – desa masih ada ditemukan kamar mandi umum. Dalam keadaan demikian, mandi bukan lagi suatu kegiatan pribadi, melainkan sebuah peristiwa komunal orang menggunakan kesempatan ini untuk bertemu dengan tetangga dan bertukar cerita.

Berdasarkan pengamatan peneliti sementara,peneliti melihat kondisi bak penampungan penyediaan air bersihnya di Desa Rumka Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo terdapat lumut di dinding bak penampungan air, dan bak penampungan airnya juga tidak memiliki tutup. Beberapa kepala keluarga menggunakan air tersebut untuk kebutuhan sehari-hari seperti mandi,mencuci, dan untuk memasak.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul“ **Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah kabanajahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021.** “

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan sebelumnya ,permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “ **Bagaimana Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021 .** “

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengetahuan dan tindakan masyarakat tentang peyediaan air bersih di Desa Rumah kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021.

C.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyediaan air bersih di Desa Rumah kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021.
2. Untuk mengetahui tindakan masyarakat tentang penyediaan air bersih di Desa Rumah kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan penulis tentang penyediaan air bersih pengguna kamar mandi umum.

D.2 Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat khususnya di bidang penyediaan air bersih pengguna kamar mandi umum yang memenuhi syarat kesehatan.

D.3 Bagi Institusi

Menambah bahan bacaan di Perpustakaan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Poltekkes Kemenkes Medan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyediaan Air Bersih

Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan air minum. Penyediaan air bersih adalah penyediaan air oleh fasilitas umum, organisasi komersial, upaya masyarakat atau perorangan, yang mana biasanya dilakukan melalui suatu sistem pompa dan pipa irigasi. Air merupakan salah satu kebutuhan hidup dan merupakan dasar bagi perikehidupan di bumi. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Oleh karena itu, penyediaan air merupakan salah satu kebutuhan utama bagi manusia untuk kelangsungan hidup dan menjadi faktor penentu dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia. (Permenkes RI No. 32 Tahun 2017).

Kebutuhan air bersih yaitu banyaknya air yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan air dalam kegiatan sehari-hari seperti mandi, mencuci, memasak, menyiram tanaman dan lain sebagainya. Sumber air bersih untuk kebutuhan hidup sehari-hari secara umum harus memenuhi standar kuantitas dan kualitas (Asmadi, Khayan dan Kasjono, 2011)

Ditinjau dari sudut ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena penyediaan air bersih yang terbatas memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat. Volume rata-rata kebutuhan air setiap individu per hari berkisar antara 150-200 liter atau 35-40 galon. Kebutuhan air tersebut bervariasi dan bergantung pada keadaan iklim, standar kehidupan, dan kebiasaan masyarakat (Chandra, 2012)

B. Sumber Air Bersih

Air yang diperuntukan bagi konsumsi manusia harus berasal dari sumber yang bersih dan aman. Batas-batas sumber air yang bersih dan aman tersebut, antara lain (Chandra, 2012) :

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

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

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

a. Air Angkasa

Air angkasa atau air hujan merupakan sumber air utama di bumi. Walau pada saat penguapan merupakan air yang paling bersih, 11 air tersebut cenderung mengalami pencemaran ketika berada di atmosfer. Pencemaran yang berlangsung di atmosfer itu dapat disebabkan oleh partikel debu, mikroorganisme, dan gas, misalnya, karbon dioksida, nitrogen, dan amonia.(Chandra, 2012)

b. Air Permukaan

Air permukaan yang meliputi badan-badan air semacam sungai, danau, telaga, waduk, rawa, terjun, dan sumur permukaan, sebagian besar berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan bumi. Air hujan tersebut kemudian akan mengalami pencemaran baik oleh tanah, sampah, maupun lainnya. (Chandra, 2012)

c. Air tanah

Air tanah (ground water) berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan bumi yang kemudian mengalami perkolasi atau penyerapan ke dalam tanah dan mengalami proses filtrasi secara alamiah. Proses-proses yang telah dialami air hujan tersebut, didalam perjalannya ke bawah tanah, membuat tanah menjadi lebih baik dan lebih murni dibandingkan air permukaan. Air tanah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan sumber lain. Pertama, air tanah biasanya bebas dari kuman penyakit dan tidak perlu proses purifikasi atau penjernihan. Persediaan air tanah juga cukup tersedia sepanjang tahun, saat musim kemarau sekalipun. Sementara itu, air tanah juga memiliki beberapa kerugian atau kelemahan dibandingkan sumber lainnya. Air tanah mengandung zat- 12 zat mineral dalam konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi dari

zat-zat mineral semacam magnesium, kalium, dan logam berat seperti besi. (Chandra, 2012)

3. Persyaratan Kuantitas dan Kualitas Air

Sifat fisik air dapat dianalisa secara visual dengan pancaindra. Misalnya, air keruh atau berwarna dapat dilihat, air berbau dapat dicium. Penilaian tersebut tentunya bersifat kualitatif. Misalnya, bila tercium bau berbeda, rasa air pun akan berbeda, rasa air pun berbeda atau bila air berwarna merah, bau yang akan tercium pun pasti sudah dapat ditebak. Cara ini dapat digunakan untuk menganalisis air secara sederhana karena sifat-sifat air saling berkaitan. Ada beberapa persyaratan utama yang harus dipenuhi dalam sistem penyediaan air bersih. Persyaratan tersebut meliputi hal-hal sebagai berikut (Kusnaedi, 2010):

a. Syarat Kuantitatif

Persyaratan kuantitatif dalam penyediaan air bersih adalah ditinjau dari banyaknya air baku yang tersedia. Artinya air baku tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jumlah penduduk yang akan dilayani. Selain itu, jumlah air yang dibutuhkan sangat tergantung pada tingkat kemajuan teknologi dan sosial ekonomi masyarakat setempat. Berdasarkan pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 tahun 2006 tentang Pedoman Teknis 13 dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum, standar kebutuhan pokok air sebesar 60 liter/orang/hari. Penyediaan air bersih harus memenuhi kebutuhan masyarakat karena penyediaan air bersih yang terbatas memudahkan untuk timbulnya penyakit di masyarakat. Kebutuhan air bervariasi untuk setiap individu dan bergantung pada keadaan iklim, standar kehidupan dan kebiasaan masyarakat. (Kusnaedi, 2010)

b. Syarat Kualitatif Menggambarkan mutu atau kualitas dari air baku air bersih. Persyaratan ini meliputi syarat fisik, kimia, biologis dan radiologis.

1) Syarat Fisik Secara fisik air bersih harus jernih, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa(tawar). Warna dipersyaratkan dalam air bersih untuk masyarakat karena pertimbangan estetika. Rasa asin, manis, pahit, asam dan sebagainya tidak boleh terdapat dalam air bersih untuk masyarakat. Bau yang bisa terdapat pada air adalah bau busuk, amis, dan sebagainya. Bau dan rasa biasanya terdapat bersama-sama dalam air. Suhu air sebaiknya sama dengan suhu udara atau kurang lebih 25°C. Sedangkan untuk jernih atau tidaknya air

dikarenakan adanya butiran-butiran koloid daribahan tanah liat. Semakin banyak mengandung koloid maka air semakin keruh. (Kusnaedi, 2010):

2) Syarat Kimia Air bersih tidak boleh mengandung bahan-bahan kimia dalam jumlah yang melampaui batas. Secara kimia, air bersih tidak boleh terdapat zat-zat yang beracun, tidak boleh ada zat-zat yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan, tidak mengandung zat-zat yang melebihi kadar tertentu sehingga menimbulkan gangguan teknis, dan tidak boleh mengandung zat kimia tertentu sehingga dapat menimbulkan gangguan ekonomis. Salah satu peralatan kimia air bersih adalah kesadahan. air untuk keperluan air minum dan masak hanya diperbolehkan dengan batasan kesadahan 50-150 mg/L. Kadar kesadahan diatas 300 mg/L sudah termasuk air sangat keras. (Kusnaedi, 2010):

3) Syarat Bakteriologis Air bersih tidak boleh mengandung kuman-kuman patogen dan parasitik seperti kuman-kuman typhus, kolera, dysentri dan gastroenteris. Karena apabila bakteri patogen dijumpai pada air minum maka akan mengganggu kesehatan atau timbul penyakit. Untuk mengetahui adanya bakteri patogen dapat dilakukan dengan pengamatan terhadap ada tidaknya bakteri E. Coli yang merupakan bakteri indikator pencemaran air. Secara bakteriologis, total Coliform yang diperbolehkan pada air bersih yaitu 0 koloni per 100 ml air bersih. Air bersih yang mengandung golongan Coli lebih dari kadar tersebut dianggap terkontaminasi oleh kotoran manusia. (Kusnaedi, 2010):

4) Syarat Radioaktif Air minum tidak boleh mengandung zat yang menghasilkan bahan-bahan yang mengandung radioaktif seperti sinar alfa, gamma, dan beta. (Kusnaedi, 2010)

C. Macam – macam Sarana Penyediaan Air Bersih

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

1. Sumur Gali

Sumur gali adalah sarana air bersih yang digali dari dalam tanah, kemudian diberikan dinding, bibir, tutup dan lantai serta SPAL. Jarak antara sumur dan jamban yang dianjurkan tergantung jenis tanahnya. Untuk jenis tanah berpasir, jarak 11 meter sudah dianggap baik, sebab pencemaran bakteri yang berasal dari jamban dapat mencapai jarak 15 meter. Untuk jenis tanah liat atau campuran liat dengan pasir, jarak tersebut biasanya lebih pendek. (chandra, 2012).

3) Perlindungan Mata Air

Perlindungan mata air (PAM) merupakan prasarana air minum yang memanfaatkan mata air tanah sebagai sumber air baku untuk air minum, dengan cara melindungi dan menangkap mata air untuk ditampung dan disalurkan kepada masyarakat pemakai. Beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- a) Permukaan air dalam bangunan penangkap tidak boleh lebih tinggi dari permukaan air asal (permukaan mata air sebelum ada bangunan) pada musim kemarau agar mata air tidak hilang
- b) Pipa peluap (over flow) pada bangunan penangkap dipasang pada tinggi muka air asal
- c) Bangunan penangkap bagian luar harus kedap terhadap air dan tahan longsor
- d) Tinggi dinding bangunan penangkap minimum 20 cm dari muka air asal - Bagian bawah bangunan penangkap merupakan pondasi dengan kedalaman minimum 60 cm dari dasar mata air
- e) Pembuatan pondasi bangunan penangkap mata air dibuat sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu aliran air tanah
- f) Bangunan penangkap mata air dilengkapi dengan saluran air hujan yang kedap air yang dibuat mengelilingi bangunan penangkap mata air bagian atas dengan kemiringan 1% – 5% ke arah saluran pembuang untuk mencegah masuknya air ke bangunan penangkap mata air
- g) Tinggi maksimum bangunan penangkap mata air didasarkan pada tinggi muka air dalam kolam ditambah ruang bebas
- h) Bak penampung harus kedap air, permukaan licin, tertutup dan dilengkapi dengan pipa udara, pipa peluap, pipa penguras, alat ukur, pipa keluar, dan lubang pemeriksa (manhole)
- i) Diberi pagar pada sekeliling bangunan untuk menghindari masuknya binatang atau orang yang tidak berkepentingan.(Notoatmodjo,2012).

4) Penampungan Air Hujan (PAH)

Penampungan air hujan (PAH) adalah sarana air bersih yang memanfaatkan air hujan untuk pengadaan air. Air hujan yang mengalir diatap rumah dialirkan dan ditampung kedalam bak PAH.

Beberapa hal yang harus diperhatikan:

- a) Penampungan air hujan harus kedap air
- b) Air hujan jatuh pertama setelah musim kemarau jangan langsung di tampung. - Pengambilan air harus melalui kran
- c) Lubang pemeriksaan harus bagian atas bak penampung dan ditutup
- d) Air bersih yang dihasilkan harus memenuhi ketentuan berlaku. (Notoatmodjo,2012).

4) Sumur Bor Adalah sumur yang dibangun dengan bantuan alat auger, metode pengeborannya dilakukan dengan mesin.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- a) Jarak dari pencemar bahan kimia sejauh 95 meter
- b) Pada pipa dengan kedalaman 3 meter dari permukaan tanah diberi selubung dari semen/ cor atau PVC dan pipa besi.
- c) Selubung casing dari sumur bor minimal memiliki tinggi sekitar 16 inci dari permukaan tanah.
- d) Lantai kedap air berukuran 6 x 6 kaki persegi dengan tebal 6 inci(sarudji,2010)

5) Perpipaan (PP)

Sarana perpipaan adalah bangunan serta peralatan dan perlengkapan yang menghasilkan, menyediakan dan membagikan air minum untuk masyarakat melalui jaringan perpipaan atau distribusi. Air yang dikonsumsi masyarakat umumnya didistribusikan melalui sistem perpipaan. Biasanya air yang didistribusikan berasal dari sumber berupa mata air, danau, maupun air yang sudah dikelola oleh pemerintah atau pihak swasta (PDAM).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan, Perencanaan jalur pipa harus memenuhi kebutuhan teknis sebagai berikut :

- a) Jalur pipa sependek mungkin
- b) Menghindari jalur yang mengakibatkan konstruksi sulit dan mahal
- c) Tinggi hidrolis pipa minimum 5 m di atas pipa, sehingga cukup menjamin operasi katup udara (airvalve)
- d) Menghindari perbedaan elevasi yang terlalu besar, sehingga tidak ada perbedaan kelas pipa. (Notoatmodjo,2012).

D. Pengaruh air bagi Kesehatan

Air dalam keadaan 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 .

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

1. Water Borne Disease

Water Borne Disease Adalah penyakit yang di tularkan langsung 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 cholera, Thypoid, Hepatitis infektiosa, Dysentri dan Gastroentritis. (Kusnoputranto, 2000)

2. Water Washed Disease

Water Washed Disease Adalah penyakit yang disebabkan oleh kurangnya air untuk pemeliharaan hygiene perseorangan dan air bagi kebersihan 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 pencernaan. Salah satu penyakit infeksi saluran pencernaan adalah diare, penularannya bersifat fecal-oral. (Kusnoputranto, 2000)

3. Water Based Disease

Water Based Disease Adalah penyakit yang ditularkan oleh bibit penyakit yang sebagian besar siklus hidupnya di air seperti Schistosomiasis. Larva schistoma hidup di dalam keong air. Setelah waktunya larva ini akan mengubah bentuk menjadi carcaria dan menembus kulit (kaki) manusia yang berada di dalam air tersebut. (Kusnoputranto, 2000)

4. Water Related Insect Vectors

Water Related Insect Vectors Adalah penyakit yang di tularkan melalui vektor yang hidupnya tergantung pada air misalnya malaria, demam berdarah, filariasis, yellow fever dan sebagainya. (Kusnoputranto, 2000).

E. Defenisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya) terhadap rangsangan dari luar dirinya. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda. (Notoatmodjo, 2003).

Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan (Notoatmodjo, 2003) yaitu:

1. Tahu

Tahu diartikan sebagai mengingat kembali (recall) terhadap suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

2. Memahami

Merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi

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

4. Analisis

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi dan kaitannya dengan yang lain.

5. Sintetis

Sintetis menunjukkan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden.

1. Cara Memperoleh Pengetahuan

Dari berbagai macam cara yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang sejarah, dapat dikelompokkan menjadi beberapa (Notoatmodjo S, 2003), yakni:

- a. Cara tradisional atau non ilmiah
- b. Cara coba salah (trial and error)
- c. Cara kekuasaan atau otoritas
- d. Berdasarkan pengalaman pribadi
- e. Melalui jalan pikiran
- f. Cara modern

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang baik langsung maupun tidak langsung diantaranya adalah:

a. Umur

Semakin cukup umur maka tingkat pematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir, belajar, bekerja sehingga pengetahuan akan bertambah. Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya. (Nursalam & Siti Priani, 2001).

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan yang terlalu rendah akan sulit memahami pesan atau informasi yang disampaikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan kesehatan. (Nursalam & Siti Priani, 2001).

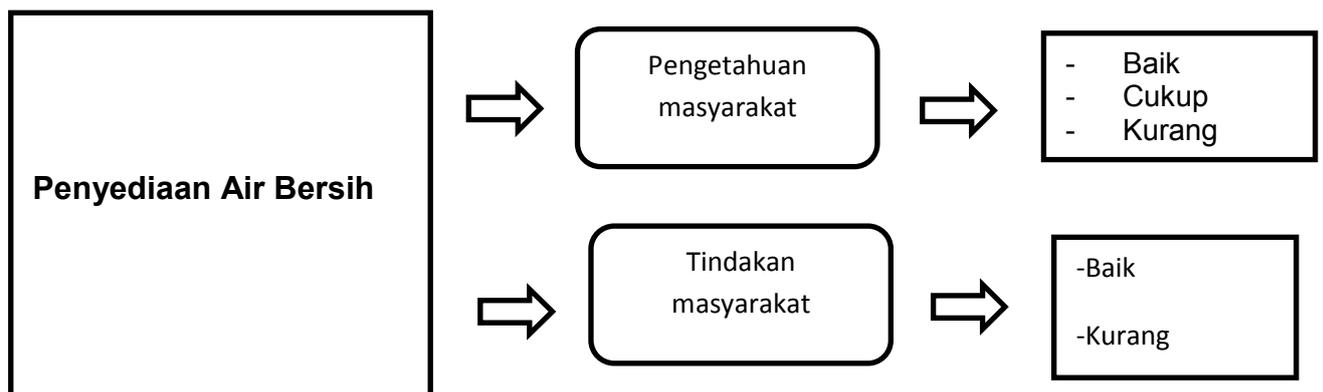
c. Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan oleh karena pengalaman yang diperoleh dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu. (Notoatmodjo S, 2005).

F. Defenisi Tindakan

Suatu sikap belum tentu otomatis terwujud dalam suatu tindakan, diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan terwujudnya suatu tindakan, diantaranya faktor fasilitas dan faktor dukungan dari pihak lain. Pengukuran tindakan dapat dilakukan secara tidak langsung dengan cara wawancara terhadap kegiatan yang dilakukan oleh individu sebelumnya dan secara tidak langsung dengan cara mengobservasi tindakan atau kegiatan tersebut. (Notoatmodjo,2003).

G. Kerangka Konsep



H. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	AlatUkur	HasilUkur	SkalaUkur
1.	Pengetahuan	Adalah segala sesuatu yang diketahui masyarakat tentang penyediaan air bersih (Sarana, pengelolaan, pemakaian) .	Kuesioner	1. Tinggi, bila responden menjawab 7 –10 dengan benar. 2. Sedang bila responden menjawab 4-6 dengan benar. 3. Buruk, bila responden menjawab 0-3 dengan benar.	Ordinal
2.	Tindakan	Adalah segala sesuatu yang dilakukan masyarakat tentang penyediaan air bersih.	Kuesioner	1. Baik, bila responden menjawab 4-6 dengan benar. 2. Buruk, bila responden menjawab 0-3 dengan benar.	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis bersifat eksploratif deskriptif yaitu untuk memperoleh tingkat pengetahuan dan tindakan masyarakat tentang sanitasi penyediaan air bersih di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi

Adapun lokasi penelitian yang dilakukan penulis adalah Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo.

B.2 Waktu

Pengambilan data dilaksanakan mulai bulan pertengahan juni – juli Tahun 2021.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi

Populasi adalah seluruh masyarakat yang menggunakan air yang bersumber dari perlindungan mata air di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo sebanyak 567 KK .

C.2 Sampel

Adalah himpunan bagian atau sebagian dari populasi. Besar sampel yang diambil disesuaikan dengan pendapat Suharsimi Arikunto di dalam buku prosedurnya, apabila subjeknya kurang dari 100 KK , lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya besar atau lebih dari 100 KK, maka sampel yang diambil boleh antara 10% - 25% atau lebih tergantung setidak – tidaknya dari:

1. Kemampuan penelitian dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek.

Teknik pengambilan sampel:

Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

Maka :

$$\begin{aligned} N &= 10\% \times 567 \\ &= \frac{10}{100} \times 567 \\ &= 56,7 \end{aligned}$$

Untuk menentukan sampel digunakan teknik simple random sampling atau yang biasa disebut dengan istilah teknik acak sederhana. Menurut Sugiyono (2001:57) teknik simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

D. Objek Penelitian Dan Subjek Penelitian

D.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang dilakukan penulis adalah penyediaan air bersih yang ada di desa rumah kabanjahe kecamatan kabanjahe kabupaten karo tahun 2021.

D.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah khusus kepala keluarga yang menggunakan air yang berasal dari perlindungan mata air .

E. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

E.1 Jenis Data

1. Data Primer

Data diperoleh dengan cara observasi langsung dan dengan menggunakan kuisisioner yang ditunjukkan kepada kepala keluarga mengenai penyediaan air bersih di desa rumah kabanjahe.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh penulis dari Kantor Kepala Desa.

E.2 Cara Pengumpulan Data

Membagi lembar kuesioner kepada responden yang akan dijadikan sampel.

F. Pengelolaan Dan Analisis Data

F.1 Pengelohan Data

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

F.2 Analisis Data

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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Desa Rumah Kabanjahe

A.1 Keadaan Geografis Dan Iklim

Desa Rumka (Rumah Kabanjahe) merupakan desa yang terletak di kecamatan kabanjahe di kabupaten karo yang memiliki luas wilayah desa 402 hektar, luas pemukiman 31 hektar, dan luas perladangannya 327 hektar. Desa Rumah Kabanjahe terdapat perlindungan mata air. Dimana sumber mata air ini telah dibangun bak penampungan air dan dialirkan ke penampungan air yang sudah di sediakan. Hanya 56 kepala keluarga yang masih menggunakan sumber mata air tersebut. Dan desa Rumah Kabanjahe termasuk dalam wilayah kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo, daerah ini beriklim sejuk dengan suhu rata-rata 16 – 29 °C . Desa ini dikepalain oleh seorang kepala desa yang bernama Apul Brahmana dan Sekretaris bernama Masana F.Brahmana .

A.2 Keadaan Demografi Dan Kependudukan

Jumlah penduduk Desa Rumah Kabanjahe sampai saat ini tercatat 1955 jiwa atau terdiri dari 567 KK berdasarkan sensus penduduk Tahun 2021.

Pada tabel 1 dapat dilihat dengan jelas jumlah penduduk menurut jenis kelamin.

1. Jenis Kelamin

Tabel 4.1
Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Rumah Kabanjahe
Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	LAKI – LAKI	933	47,72%
2	PEREMPUAN	1,022	52,27%
	Jumlah	1.955	100%

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa jumlah penduduk di Desa Rumah Kabanjahe kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo sebanyak 1.955 orang dengan perincian sebagai berikut: laki-laki sebanyak 933 orang

dan perempuan sebanyak 1,022 orang dengan jumlah kepala keluarga 567 KK.

2. Agama

Tabel 4.2
Jumlah Penduduk Menurut Agama Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	Katholik	394	20.15%
2	Islam	313	16.01%
3	Kristen	1.248	63.83%
	Jumlah	1.955	100%

Dari tabel 4.2 diketahui bahwa penduduk di Desa Rumah Kabanjahe kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo mayoritas memeluk agama Kristen yaitu: 1.248 jiwa, Islam 313 jiwa dan Kristen Katolik 394 jiwa.

3. Jenis Pekerjaan

Tabel 4.3
Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Tahun 2021

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Petani	513	53.49%
2	Wiraswasta	356	37.12%
3	Buruh tani	38	03.96%
4	PNS	35	03.64%
5	Pegawai Swasta	17	01.77%
	Jumlah	959	100%

Dari tabel 4.3 diatas diketahui bahwa mata pencarian penduduk di Desa Rumah Kabanjahe kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo pada umumnya adalah bertani yaitu 513 jiwa .

4. Sarana Dan Prasarana Yang Dimiliki

a. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di desa rumah kabanjahe adalah :

- 1) Pendidikan anak usia dini (PAUD) 2 unit .
- 2) Pendidikan SD 1 unit .

b. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang ada di desa rumah kabanjahe adalah :

- 1) Bidan Kampung 1 unit .
- c. Sarana Pribadahan
Sarana peribadahan yang ada di desa rumah kabanjahe adalah :
 - 1) Gereja
 - a) GBKP 2 unit
 - b) KATHOLIK 1 unit
 - c) GIKI 1 unit
 - d) GPDI 1 unit
 - e) GJAI 1 unit
 - 2) Masjid 1 unit
- d. Sosial Budaya Penduduk
Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo mayoritas penduduknya adalah suku karo. Minoritasnya terdiri dari etnik batak dan jawa.
5. Organisasi Kemasyarakatan
Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo memiliki organisasi kemasyarakatan berupa karang taruna, CU, PKK, dan POKJA PKK.
6. Prasarana Jalan
Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo memiliki jalan di tengah desa terbuat dari aspal.

A.3 Hasil Penelitian

Tabel 4.4
Distribusikan Masyarakat Desa Rumah Kabanjahe Berdasarkan Pengetahuan Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

No	Pengetahuan	Jumlah	Persentase
1	Tinggi	27	47.36%
2	Sedang	24	42.10%
3	Kurang	6	10.52%
	Jumlah	57	100%

Dari tabel 4.10 dapat diketahui bahwa pengetahuan masyarakat mengenai penyediaan air bersih di Desa Rumah Kabanjahe kecamatan

Kabanjahe Kabupaten Karo 27 responden atau 47.36% pengetahuan tinggi, ada sebanyak 24 responden atau 42.10% berpengetahuan sedang dan 6 responden atau 10.52% pengetahuan kurang .

6. Tindakan

Adapun tindakan masyarakat sebagai berikut:

Tabel 4.5
Distribusikan Masyarakat Desa Rumah Kabanjahe Berdasarkan Tindakan Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021

No	Tindakan	Jumlah	Persentase
1	Baik	46	80.70%
2	Buruk	11	19.29%
	Jumlah	57	100%

Dari tabel 4.13 dapat diketahui bahwa tindakan masyarakat di Desa Rumah Kabanjahe kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo mengenai penyediaan air bersih sebanyak 46 responden atau 80.70% bertindak dengan baik, 11 responden atau 19.29% bertindak buruk.

A.4 Pembahasan

A.4.1 Pengetahuan masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih di Desa Rumah Kabanjahe.

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

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo bahwa 27 responden atau 47.36% pengetahuan

tinggi, ada sebanyak 24 responden atau 42.10% berpengetahuan sedang dan 6 responden atau 10.52% pengetahuan kurang. Hal tersebut dapat diketahui dari observasi yang dilakukan yakni pengetahuan masyarakat mengenai air bersih menjawab 26 KK karena sebagian masyarakat masih menjawab bahwa air bersih itu air yang jernih, yang benar air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari – hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak.

Pada pertanyaan mengenai, memasak air harus sampai mendidih. Dari hasil observasi yang dilakukan yang menjawab bahwa air harus di masak pada suhu 100°C selama 5 – 10 menit baru kuman akan benar benar mati sebanyak 16KK. Mayoritas masyarakat menjawab bahwa air hanya perlu dimasak sampai terlihat uap pertanda air sudah masak. Karena masyarakat menganggap saat memasak air dan sudah terlihat uap itu sudah bertanda masak, sedangkan air harus dimasak pada suhu 100°C selama 5 sampai 10 menit. Kuman baru sudah benar benar akan mati. Adapun penyakit yang dapat ditimbulkan jika mengkonsumsi air yang tidak mendidih seperti penyakit diare, disentri, dan penyakit pencernaan lainnya. Pada pertanyaan mengenai lokasi sumber air yang baik masyarakat menjawab salah sebanyak 26 KK karena masyarakat menganggap bahwa lokasi sumber air yang baik adalah strategis dan ekonomis Sedangkan menurut Permenkes No.43 tahun 2014 bahwa lokasi sumber air bersih harus jauh dari sumber pencemaran dengan jarak >10M. agar air tidak terkontaminasi oleh zat zat berbahaya atau bakteri pathogen yang berasal dari sumber- sumber pencemar atau septictank.

A.4.2. Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo.

Tindakan adalah realisasi dari pengetahuan dari sikap suatu perbuatan nyata. Tindakan juga merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk nyata atau terbuka, suatu perbuatan, perilaku, atau aksi yang dilakukan oleh manusia sepanjang hidupnya guna mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo bahwa 46 responden atau 80.70% bertindak dengan baik, 11 responden atau 19.29% bertindak buruk.

Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan tindakan tentang perlindungan lantai mata air, responden yang setuju lantai perlindungan mata air pecah tidak perlu diperbaiki sebanyak 25 responden. Sedangkan jika lantai perlindungan mata air tidak diperbaiki saat sudah pecah maka akan menimbulkan kecelakaan bagi pengguna mata air dan mata air terkontaminasi dari zat-zat berbahaya dan bakteri-bakteri dari resapan lantai mata air.

Pada pertanyaan mengenai tempat penampungan air bersih dibersihkan secara teratur seminggu sekali, masyarakat yang tidak setuju bahwa tempat penampungan air bersih dibersihkan secara teratur seminggu sekali sebanyak 26 responden karena mereka beranggapan tempat penampungan air bersih tidak perlu dibersihkan seminggu sekali, seharusnya tempat penampungan itu dibersihkan 1 minggu sekali agar terbebas dari lumut dan terbebas dari menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Pada pertanyaan mengenai bak penampungan air harus bersih dari lumut, sebanyak 26 responden tidak setuju akan hal itu. Karena lumut merupakan salah satu indikator terdapatnya pertumbuhan mikroba di dalam air, hal ini akan menyebabkan penyakit bagi masyarakat jika air tidak dimasak sampai 100°C.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sarana air bersih yang digunakan masyarakat Desa Rumah Kabanjahe yaitu mata air (Lau Berneh) dan sebagian masyarakat menggunakan air dari sumur bor dan air PAM .
2. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyediaan air bersih dengan pengetahuan tinggi sebanyak 27 responden (47.36%) dengan pengetahuan sedang sebanyak 24 responden (42,10%), dan sebanyak 6 responden (10.52%) dengan pengetahuan kurang.
3. Tindakan masyarakat tentang penyediaan air bersih yang baik sebanyak 46 responden (80.70%) , dan sebanyak 11 responden (19.29%) memiliki tindakan yang buruk.

B. Saran

1. Sarana perlindungan mata air di Desa Rumah Kabanjahe harus selalu dipelihara kebersihannya agar terhindar dari penularan penyakit yang berasal dari air.
2. Mengadakan penyuluhan mengenai penyediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan oleh instansi kesehatan.
3. Menyediakan fasilitas penutup bak penampungan air bersih.
4. Menyelenggarakan kebersihan lingkungan kamar mandi dan pembersihan bak penampungan air bersih teratur 1 kali seminggu dengan membuat jadwal kebersihan masyarakat dan karang taruna setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi ,Khayan, Kasjono H.S 2011. *Teknologi pengolahan air minum*.
Yogyakarta: Gosyen publishing
- Chandra B (2012). *Pengantar kesehatan lingkungan*.jakarta:penerbit buku kedokteran EGC,p:105.
- Depkes.RI, *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/MENKES/Per/IX/1990*
- Joko, Tri. 2010. *Unit Air Baku Dalam Sistem Penyediaan Air Minum*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Kusnaedi, 2010. *Mengolah air kotor untuk air minum*.penebar swadaya.jakarta
- Kusnopranto,H, 2000. *Kesehatan lingkungan*, edisi revisi fakultas kesehatan masyarakat universitas Indonesia, jakarta
- Notoadmojo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoadmojo S, *promosi kesehatan dan ilmu perilaku*, Jakarta:PT.Rineke Cipta;2012.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.115 Tahun 2003 tentang *Pedoman Penentuan Status Kualitas Air*
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No.32 Tahun 2017 *Tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan hygiene sanitasi, kolam renang, solus per aqua, dan pemandian umum*.
- Peraturan Pemerintah RI No.82 Tahun 2001 *tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2014 *Tentang Hygiene Sanitasi Depot Air Minum*
- Sarudji, D.2010. *kesehatan lingkungan*.Bandung :CV.Karya Putra Darwati.

Lampiran :

KUESIONER

PENGETAHUAN DAN TINDAKAN MASYARAKATTENTANG PENYEDIAAN AIR BERSIH DI DESA RUMAH KABANJAHE KECAMATAN KABANJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2021

1. Nomor responden :
2. Nama :
3. Jumlah anggota keluarga :
4. Pendidikan terakhir :
 - a. Tidak sekolah / tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SLTP
 - d. Tamat SLTA
 - e. Perguruan tinggi
5. Pekerjaan :
 - a. Petani
 - b. Pedagang
 - c. PNS
 - d. Pegawai swasta
 - e. Buruh
6. Pendapatan

PENGETAHUAN

1. Menurut bapak/ibu, apakah yang dimaksud dengan air bersih?
 - a. Air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak.
 - b. Air yang terlihat jernih
 - c. Tidak tau
2. Menurut bapak/ibu, apakah kita memasak air harus sampai mendidih?
 - a. Tidak, langsung dikonsumsi saja
 - b. Air harus dimasak pada suhu 100°C selama 5 sampai 10 menit. Kuman baru benar benar akan mati.
 - c. Sampai terlihat uap sudah bertanda masak.

3. Menurut bapak/ibu, bahaya apakah yang ditimbulkan air yang tidak bersih?
 - a. Menimbulkan penyakit
 - b. Mengganggu pengelihatatan
 - c. Merusak kulit
4. Menurut bapak/ibu, penyakit apa yang ditimbulkan air yang tidak sehat?
 - a. Penyakit diare
 - b. Penyakit demam berdarah
 - c. Penyakit sesak nafas
5. Menurut bapak/ibu, bagaimana syarat kualitas fisik air yang memenuhi syarat?
 - a. Jernih, tidak berasa, tidak berbau
 - b. Berasa dan berbau
 - c. Kotor
6. Menurut bapak/ibu, bagaimana lokasi sumber air yang baik?
 - a. Jauh dari sumber pencemaran dengan jarak >10 M
 - b. Strategis dan Ekonomis
7. Menurut Bapak/Ibu, sumber pencemar apa saja yang mempengaruhi kualitas air bersih?
 - a. Jamban, saluran pembuangan air limbah, tempat pembuangan sampah.
 - b. Tidak membuang bahan kimia dekat sumber air bersih.
 - c. Jauh dari peternakan.
8. Menurut bapak/ibu, darimana sumber air yang baik?
 - a. PDAM, sumur, dan mata air
 - b. Sungai
 - c. Tidak tahu
9. Menurut bapak/ibu, penyakit kulit apa yang ditimbulkan pengguna air yang kotor?
 - a. Kulit gatal
 - b. Kulit terluka
 - c. Tidak tahu
10. Menurut bpak/ibu, apakah penyakit yang terjadi apabila menggunakan air sungai sebagai air minum tanpa dimasak terlebih dahulu?
 - a. Akan menimbulkan penyakit seperi diare
 - b. Pingsan
 - c. Badan pegal – pegal

TINDAKAN

1. Menggunakan sumber air bersih yang berasal dari mata air untuk keperluan sehari – hari.
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
2. Jika rantai perlindungan mata air pecah, segera diperbaiki

- a. Setuju
 - b. Tidak setuju
3. Air yang tidak bersih dapat menimbulkan penyakit
- a. Setuju
 - b. Tidak setuju
4. Tempat penampungan air bersih dibersihkan secara teratur seminggu sekali
- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju
5. Letak sumber air dekat dengan tempat pembuangan sampah
- a. Setuju
 - b. Tidak setuju
6. Jika kran sumber air tidak ditutup maka harus ditutup
- a. Setuju
 - b. Tidak setuju
7. Bak penampungan harus bersih dari lumut
- a. Setuju
 - b. Tidak setuju
8. Penampungan air bersih harus menggunakan penutup
- a. Setuju
 - b. Tidak setuju



PEMERINTAH KABUPATEN KARO
KECAMATAN KABANJAHE
KANTOR KEPALA DESA RUMAH KABANJAHE
Di – Desa Rumah Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe, Kab. Karo, No.001

Rumah Kabanjahe, 28 Juni 2021
Kepada Yth .

Nomor : 410/147/RKJ/2021
Lamp : -
Hal : Selesai melakukan Penelitian

Ketua Prodi D III Sanitasi
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Di-

Jl Jamin Ginting, Km. 15,5, Kel. Lau Cih, Medan

Yang bertanda tangan dibawah ini .

Nama : APUL BRAHMANA
Jabatan : Kepala Desa
Alamat : Desa Rumah Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo

Dengan ini menyampaikan bahwa .

Nama : EKA Melenia Saputri
NIM : P00933118070

Bahwa nama tersebut diatas benar telah Selesai melaksanakan penelitian dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul " PENGETAHUAN DAN TINDAKAN MASYARAKAT TENTANG AIR BERSIH di Desa Rumah Kabanjahe, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo dengan surat Pengantar Nomor. TU.05.01/00.03.0922/2021, tertanggal 21 Juni 2021

Demikian surat ini kami sampaikan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DESA RUMAH KABANJAHE

(APUL BRAHMANA)


POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN			
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III			
SANITASI			
TA 2020/2021			
LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH			
Nama Mahasiswa		:Eka Melenia Saputri	
NIM		:P00933118070	
Dosen Pembimbing		: Riyanto Suprawihadi, SKM, M.Kes	
Judul Karya Tulis Ilmiah		:Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Tentang Penyediaan Air Bersih Di Desa Rumah Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Kro Tahun 2021	
Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	18 Februari 2021	Pertemuan membahas judul karya tulis ilmiah	
2	29 Februari 2021	Penggantian topic karya tulis ilmiah	
3	22 Februari 2021	Konsultasi Bab 1- Bab 2	
4	23 Februari Maret 2021	Konsultasi bab 1- bab 3	
5	04 Maret 2021	Revisi Proposal	
6	24 Maret 2021	Konsul proposal	
7	25 Maret 2021	Seminar Proposal	
8	16 Juni 2021	Konsul dan Revisi Bab 1 – Bab 5	
9	05 Juli 2021	Seminar Hasil	
		Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan	
		Poltekkes Kemenkes Medan,	

No	Nama Responden	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	SCOR E	T	T	T	T	T	T	T	SCORE	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7		8
1	Royto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0	1	1	1	0	1	1	6
2	Irena	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	3
3	Cristian	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	Lemah	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	1	0	1	1	1	7
5	Iswadi	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	1	0	0	0	1	1	0	0	3
6	Selvia	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8
7	Dewi	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	1	0	1	0	0	1	1	1	5
8	Ray	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	8
9	Alex	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6	1	0	0	1	1	0	0	1	4
10	Evan	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	8
11	Lestari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
12	Monica	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	1	0	1	1	0	0	5
13	Etriska	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	Uchihanna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
15	Dios	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	8
16	Antony	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
17	Rudi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
18	Sarmauli	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	0	0	5
19	Mainah	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	1	7
20	Suryani	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	1	0	1	1	0	0	4
21	Sulimin	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4	1	1	1	0	1	1	0	1	6
22	Surani	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	4
23	Luah	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	2
24	Erlitna	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	1	0	1	0	1	1	5
25	Israel	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	1	1	0	0	0	0	4
26	Hasil P	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	0	0	1	1	1	1	5
27	Rehulina	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	4
28	Erwadi	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	1	1	1	0	0	1	1	0	5
29	Nampun	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	0	4
30	Asli Br P	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	1	0	0	1	0	1	5
31	Merianna	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	0	0	5
32	Nada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
33	Rehcintan	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	8
34	Sada Arih	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	1	0	1	0	1	1	0	1	5
35	Sari Frida	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	0	0	1	0	1	0	3
36	Sumini	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2
37	Tiomina	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	1	3
38	Sabarina	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	3
39	Yahmin	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	0	1	1	0	1	1	0	1	5
40	Jupri	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1	0	1	1	0	1	5
41	Fery	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
42	Virgo	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	1	1	1	0	0	1	1	6
43	Henny	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	8

44	Wati	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	0	0	0	1	0	0	2
45	Ermon	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	2
46	Ita	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	1	0	0	1	4
47	Ben Jua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	7
48	Desi Br P	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	0	0	1	1	1	5
49	Gebita	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	8
50	Kristian	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
51	Junierda	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	7
52	Florentina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8
53	Andini	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	1	0	1	1	1	6
54	Kawar	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	0	0	0	0	1	3
55	Riyanti	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5	1	0	1	0	0	0	0	1	3
56	Esra	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	1	0	1	0	1	0	0	0	3
57	Darius	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	1	0	1	1	1	0	0	1	5

DOKUMENTASI





