

**KONDISI HIGIENE SANITASI DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS
DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SEGIRI**



OLEH :
TEGUH PRAHYUDHI
2111102417004

**PRODI D III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

**KONDISI HIGIENE SANITASI DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS
DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SEGIRI**



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Predikat Ahli Madya Sanitarian dan Kesehatan Lingkungan**

DISUSUN OLEH :

TEGUH PRAHYUDHI

2111102417004

**PRODI D III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

@ 2024

Hak Cipta ada pada penulis

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul “ **Kondisi Higiene Sanitasi dan Kualitas Bakteriologis Depot Air Minum Isi Ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri**” telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI Prodi DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

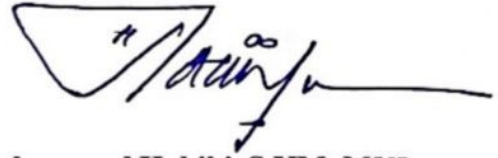
Samarinda , 24 Juni 2024

Pembimbing



Marjan Wahyuni. S.KM., M.Si
NIDN. 1109017501

Penguji



Muhammad Habibi, S.KM.,MKL
NIDN. 1104118401

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
KONDISI HIGIENE SANITASI DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DEPOT AIR
MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEGIRI

Disusun oleh :

Teguh Prahjudhi
2111102417004

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI Program Studi D III Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur pada tanggal 1 Agustus 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat.

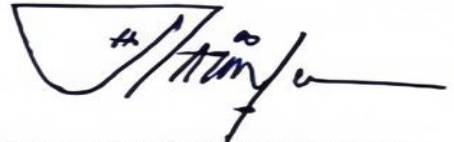
Samarinda, 1 Agustus 2024

Pembimbing



Marjan Wahyuni, S.KM., M.Si
NIDN : 1109017501

Penguji



Muhammad Habibi, S.KM., MKL
NIDN : 1104118401

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Ghozali, M.H., Kes., Ph.D
NIDN. 1114077102

Ketua Program Studi



Ratna Andarwati, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101

HALAMAN PERSEMBAHAN

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah hirobbilalamin, sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah aku lalui untuk mendapatkan gelar Ahli Madya ini. Rasa syukur dan bahagia yang kurasakan ini akan aku persembahkan kepada orang-orang yang kusayangi dan berarti dalam hidupku.

Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

Kedua orang tua saya yang telah mendidik saya mereka adalah orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ibu Dosen Pembimbing saya yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saya semangat serta saran dan masukan nya selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Saya ucapkan terima kasih juga saya ucapkan kepada Bapak Dosen Penguji saya yang telah memberikan saran dan masukan kepada saya. Dan yang terakhir saya ucapkan kepada teman-teman seangkatan saya yang selalu memberikan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

RIWAYAT PENDIDIKAN



Nama : Teguh Prahyudhi

Tempat/tanggal Lahir : Berau, 16 Januari 2004

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Jl. Manunggal 87, Desa Biduk-biduk, Kec. Biduk-biduk, Kab. Berau

Nama Orang tua : Busman dan Sarmila

Riwayat Pendidikan : Tahun 2015 MI DDI Biduk-biduk
Tahun 2018 SMP Negeri 7 Berau
Tahun 2021 SMA Negeri 8 Berau

No. Hp : 0813-4516-2393

Email : teguhmtegar16@gmail.com

KAJIAN ISLAMI

Air merupakan sumber kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, sepanjang sejarah air menjadi faktor penting dalam membentuk cara hidup manusia, pengembangan teknologi, dan budaya. Dimana saja ada air maka sudah pasti disana ada desa dan kota. Ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits banyak menekankan pentingnya air sebagai sumber kehidupan manusia. Allah *Subhanahu Wata'ala* dalam ayat ke 30 Surah Al-Anbiya :

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا
فَفَتَقْنَاهُمَا^ط وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ^ط أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Artinya ; “Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup.” Secara transparan Allah dalam ayat ini menyebut air sebagai sumber kehidupan “Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu. Kemudian kami pisahkan antar keduanya dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?” (QS. Al-Anbiya:30)

Dapat dipahami bahwa air menjadi tiang dan pokok bagi kehidupan, air adalah ibu bagi semua fenomena alam, betapa Allah menisbatkan air untuk segala bentuk kehidupan dan keberadaan, artinya tanpa air kehidupan tak akan ada. Pada abad 20 dunia biologi menemukan 80% penyusunan sel-sel makhluk hidup, manusia, hewan, tumbuhan dan mikro organisme adalah air, kehidupan di dunia ini pun baru terbentuk setelah adanya air *Subhanallah*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Swt, karena atas berkat dan rahmatnya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai bukti untuk memenuhi salah satu program belajar tahap akhir di Program Studi Diploma III Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Ada hambatan dan kesulitan yang dialami penulis, baik dari segi penyusunan kata-kata yang tidak tersusun dengan baik dalam laporan ini. Berkat bantuan pembimbing serta berbagai pihak akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan waktu yang di tetapkan.

Dengan ini saya ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak yang sudah membimbing, mendukung, membantu dan memotivasi saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus dan ikhlas saya sampaikan rasa syukur dan terimakasih sebesar-besarnya yang ditujukan kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Musiyam, M.T, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2. Bapak Ghozali MH, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

3. Ibu Ratna Yuliawati SKM, M Kes (Epid), selaku Ketua Program Studi D III Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
4. Ibu Marjan Wahyuni, SKM, M. Si, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dengan sangat sabar dan juga memberi saran dan masukan kepada saya
5. Seluruh Dosen Program Studi D III Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
6. Kedua Orang Tua saya yang sangat berharga tidak berhenti mendoakan saya, selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya. Semoga kalian berdua selalu dalam lindungan Allah Swt
7. Serta teman-teman D III Kesehatan Lingkungan Angkatan 2021 yang selalu menyemangati, memberikan motivasi dan meluangkan waktunya untuk saling membantu agar kelak kita dapat memiliki gelar dan wisuda bersama-sama Amin.

Mungkin itu saja yang dapat saya ucapkan, semoga semua pihak yang telah mendukung saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini di beri balasan yang baik oleh Allah Swt, kurang dan lebihnya saya mohon maaf sebesar-besarnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Samarinda, 2024

Teguh Prahyudhi

PRODI D III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2024

INTISARI

Karya Tulis

TEGUH PRAHYUDHI

KONDISI HIGIENE SANITASI DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEGIRI

Sanitasi merupakan upaya kesehatan yang bertujuan untuk menghilangkan komponen penyebab kontaminasi air minum. Berdasarkan Standar Organisasi Kesehatan Dunia seharusnya tidak ada bakteri *coliform* dan bakteri *E. Coli* dalam 100 ml air minum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi Higiene Sanitasi dan Kualitas Bakteriologis depot air minum isi ulang di Wilayah kerja Puskesmas Segiri.

Penelitian ini bersifat observasi dengan pendekatan deskriptif. Strategi yang dilakukan hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada saat tertentu seperti wawancara dan dokumentasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini *purposive sampling* dengan jumlah sampel 6 teknik penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Dari hasil penelitian dan kesimpulan penelitian dari Aspek Higiene Sanitasi menunjukkan bahwa dari aspek tempat (50%) depot tidak memenuhi persyaratan, (83%) depot tidak memenuhi persyaratan dari aspek penjamah, dan (100%) depot tidak memenuhi syarat dari aspek air baku maupun air minum. Pada kualitas Bakteriologis (83%) depot telah memenuhi persyaratan dan (16%) depot tidak memenuhi persyaratan dikarenakan terdapat 1 Bakteri *E. Coli* pada hasil pemeriksaan.

Kata Kunci : Higiene Sanitasi, Air minum, Bakteriologis

D III ENVIRONMENTAL HEALTH STUDY PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
EAST KALIMANTAN MUHAMMADIYAH UNIVERSITY
YEAR 2024

ABSTRACT

Written Work

TEGUH PRAHYUDHI

SANITARY HYGIENE CONDITIONS AND BACTERIOLOGICAL QUALITY OF REFILL DRINKING WATER DEPOTS IN THE WORKING AREA OF SEGIRI HEALTH CENTER

Sanitation is a health effort that aims to eliminate the components that cause drinking water contamination. Based on World Health Organization Standards there should be no coliform bacteria and E. Coli bacteria in 100 ml of drinking water. The purpose of this study was to determine the condition of Sanitation Hygiene and Bacteriological Quality of refill drinking water depots in the Segiri Health Center Working Area

This research is observational with a descriptive approach. The strategy is only to make observations and measure variables at certain times such as interviews and documentation. Sampling in this study was purposive sampling with a total sample size of 6 sampling techniques with certain considerations./

From the research results and research conclusions from the Sanitation Hygiene Aspect, it shows that from the aspect of the place (50%) depots do not meet of the handler, and (100%) depots do not meet the requirements from the aspect of raw water and drinking water. In Bacteriological Quality (83%) depots have met the requirements and (16%) depots do not meet the requirements because there is 1 E. Coli bacteria in the inspection results

Keywords : Sanitary Hygiene, Drinking Water, Bacteriology

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT PENDIDIKAN.....	vii
KAJIAN ISLAMIS.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Peranan air dalam kehidupan.....	6
B. Persyaratan kualitas air.....	6
C. Pengertian depot air minum isi ulang.....	7
D. Higiene sanitasi depot air minum.....	7
E. Sanitasi depot air minum.....	8
F. Personal hygiene operator depot air minum.....	9
G. Bakteri E. Coli.....	10
H. Kerangka Teori.....	11
I. Kerangka Konsep.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13

A. Jenis Penelitian.....	13
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
C. Populasi dan Sampel.....	13
D. Definisi Operasional.....	14
E. Metode Pengumpulan Data.....	15
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	15
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	16
A. Penilaian Higiene Sanitasi Depot Air Minum.....	16
B. Kualitas Mikrobiologi Depot Air Minum.....	19
C. Kondisi Sanitasi Depot Air Minum.....	19
BAB V PEMBAHASAN.....	21
BAB VI PENUTUP.....	27
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi operasional	14
Tabel 4. 1 Aspek sanitasi tempat	16
Tabel 4. 2 Aspek peralatan	17
Tabel 4. 3 Aspek sanitasi penjamah	17
Tabel 4. 4 Aspek air baku air minum	18
Tabel 4. 5 Kualitas mikrobiologi depot air minum	19
Tabel 4. 6 Kondisi sanitasi depot air minum	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bakteri E. Coli	10
Gambar 2. 2 Kerangka teori.....	11
Gambar 2. 3 Kerangka konsep.....	12
Gambar 4. 1 Diagram nilai kondisi aspek sanitasi tempat depot air minum di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri.....	16
Gambar 4. 2 Diagram nilai kondisi aspek peralatan depot air minum di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri.....	17
Gambar 4. 3 Diagram nilai kondisi aspek penjamah depot air minum di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri.....	18
Gambar 4. 4 Diagram nilai kondisi aspek air baku air minum depot air minum di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri.....	18
Gambar 4. 5 Diagram nilai kondisi kualitas mikrobiologi depot air minum di Wilayah Kerja Puskesmas Segiri.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Izin Penelitian Kampus
- Lampiran 2. Izin Penelitian Dinas Kesehatan
- Lampiran 3. Izin Penelitian Puskesmas Segiri
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 5. Lembar Konsultasi Penguji
- Lampiran 6. IKL
- Lampiran 7. Dokumentasi
- Lampiran 8. Hasil Uji Turnitin