

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan dengan segala kerendahan hati atas hadirat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penyusunan Skripsi, dengan judul “ **HUBUNGAN KONDISI HYGIENE SANITASI DAMIU DENGAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS PADA DAMIU DI WILAYAH KECAMATAN KARANGJATI KABUPATEN NGAWI TAHUN 2022**”.

Penulisan Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh ijazah D-IV Alih Jenjang Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya Kementerian Kesehatan RI Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan. Skripsi ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan kelulusan sekaligus pengakuan profesionalisme kami sebagai tenaga lulusan D-IV Kesehatan Lingkungan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Luthfi Rusyadi, SKM, MH.Kes, M.Sc sebagai direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Irwan Sulistio, SKM, MSi selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi
3. Bapak Suprijandani, SKM.MSc.PH selaku Ketua Program Studi D-IV Kesehatan Lingkungan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Bapak Beny Suyanto, SPd, M.Si selaku Ketua Prodi Sanitasi Program D-III Kampus Magetan
5. Ibu dr. Dany Yulastuti selaku Kepala Puskesmas Karangjati , Kabupaten Ngawi yang telah memberi kesempatan untuk menyusun penulisan Skripsi

dengan topik dimaksud dan memberi pengarahannya, bimbingan serta masukan hingga terselesaikannya

6. Bapak Beny Suyanto, SPd, MSi selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberi pengarahannya, bimbingan serta masukan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
7. Bapak V. Supriyono, SKM.M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi pengarahannya, bimbingan serta masukan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
8. Bapak Muhadi Nanang Sucipto, SKM,MM selaku anggota Tim Penguji yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari tidak ada gading yang tak retak, tidak ada pekerjaan manusia yang sempurna karena manusia juga tidak sempurna dan karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan.

Demikian Penulisan Skripsi ini, semoga dapat memberi manfaat bagi penulis dan pembaca.

Ngawi, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL HALAMAN	HALAMAN
HALAMAN JUDUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SEBELUM SEMINAL PROPOSAL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH SEMINAR PROPOSAL .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
LEMBAR PERSYARATAN ORISINALITAS .....	vi
BIODATA PENYUSUN SKRIPSI .....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Pembatas Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum .....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
1. Bagi Pekerja Serta Produsen DAMIU.....	6
2. Bagi Instansi Terkait.....	6
3. Bagi Masyarakat.....	6
4. Bagi Peneliti .....	6
5. Bagi Peneliti Lain.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Peneliti Terdahulu .....	8
B. Keaslian Penelitian.....	12
C. Landasan Teori .....	16
1. Definisi Air.....	16
2. Definisi Air Minum .....	17
3. Sumber Air Minum .....	17
4. Jenis Air Minum.....	19
5. Manfaat Air Minum.....	19
6. Persyaratan Air Minum .....	19
7. Penyakit Akibat Kontaminasi Air .....	26
8. Depot Air Minum Isi Ulang .....	28
9. Definisi Depot Air Minum .....	29
10. Tahapan Mengolah Air Mibum Pada Depot Air Minum.....	34
11. Hygiene dan Sanitasi Depot Air Minum .....	39
12. Penjamah Depot Air Minum .....	42
13. Peralatan Depot Air Mium .....	42

14. Regulasi Kesehatan Depot Air Minum Isi Ulang.....	43
15. Regulasi Eprdagangan Depot Air Minum.....	43
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS ....	45
A. Kerangka Teori.....	45
B. Kerangka Konsep.....	46
C. Hipotesa Penelitian.....	46
BAB IV METODE PENELITIAN .....	47
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	47
B. Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian .....	48
C. Populasi dan Besar Sampel.....	49
D. Kerangka Kerja Penelitian .....	49
E. Variabel Yang Diteliti.....	49
F. Pengumpulan Data.....	53
G. Pengolahan serta Analisis Data.....	55
BAB V. HASIL PENELITIAN serta ANALISA.....	58
A. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	58
B. Hasil Penelitian.....	60
C. Variabel yang diteliti.....	62
D. Analisis Univariat Variabel Penelitian.....	65
BAB VI PEMBAHASAN.....	68
A. Kondisi Hygiene Sanitasi Depot Air Minum (DAM) .....	68
B. Kualitas Bakteriologis pada Depot Air Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU).....	76
C. Hubungan antara Kondisi Hygiene Sanitasi DAMIU dengan Kualitas Bakteriologis (E- Coli serta Total Coli) di DAMIU pada Wilayah Kecamatan KARangjati, Kabupaten Ngawi Tahun 2022 .....	78
D. Kelemahan dan Kekurangan dari penelitian .....	80
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1</b>	Keaslian Penelitian .....	10
<b>Tabel II.2</b>	Standar Kualitas Air Minum .....	25
<b>Tabel II.3</b>	Penyakit menular bawaan air .....	27
<b>Tabel II.4</b>	Standar kualitas air bersih .....	35
<b>Tabel IV.1</b>	Definisi Operasional.....	50
<b>Tabel IV.2</b>	Metode pengendalian variabel pengganggu .....	51
<b>Tabel IV.3</b>	Analisa data .....	56
<b>Tabel IV.4</b>	Tabel Chi-Square.....	57
<b>Tabel V.1</b>	Wilayah Kecamatan Karangjati.....	60
<b>Tabel V.2</b>	Hasil Penelitian.....	60
<b>Tabel V.3</b>	Variabel yang diteliti.....	62
<b>Tabel V.4</b>	Kualitas Bakteriologis.....	63
<b>Tabel V.5</b>	Total Coliform.....	63
<b>Tabel V.6</b>	Distribusi DAMIU.....	64
<b>Tabel V.7</b>	Distribusi DAMIU.....	64
<b>Tabel V.8</b>	Hasil Analisis.....	67
<b>Tabel V.9</b>	Hasil Analisis.....	67

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b>	Proses Pengolahan Air Minum Isi Ulang Pada Depot Air Minum .....	39
<b>Gambar III. 1</b>	Kerangka Teori .....	45
<b>Gambar III. 2</b>	Kerangka Konsep .....	46
<b>Gambar IV.1</b>	Desain Penelitian .....	47
<b>Gambar IV.2</b>	Kerangka Kerja Penelitian .....	49
<b>Gambar V.1</b>	Jumlah Penduduk.....	58

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### Daftar Singkatan :

AMDK	= Air Minum Dalam Kemasan
BPOM	= Badan Pengawasan Obat dan Makanan
DAM	= Depot Air Minum
DAMIU	= Depot Air Minum Isi Ulang
KKP	= Kantor Kesehatan Pelabuhan
KTP	= Kartu Tanda Penduduk
MENKES	= Menteri Kesehatan
MPN	= Most Probable Number
MS	= Memenuhi Syarat
PAM	= Perusahaan Air Minum
SNI	= Standar Nasional Indonesia
TCU	= True Color Unit
TDS	= Total Dissolved Solids
TMS	= Tidak Memenuhi Syarat

### Daftar Simbol :

B3	= Bahan Berbahaya dan Beracun
°C	= Derajat Celcius
CO <sub>2</sub>	= Karbondioksida
Cm	= Centimeter Persegi
Fe	= Besi
Ga	= Mineral Kalsium
mg/l	= Miligram per liter
ml	= Mililiter
Mn	= Mangan
mw	= Moment magnitude
Nm	= Nanometer
NO <sub>2</sub>	= Nitrit
NO <sub>3</sub>	= Nitrat
O <sub>3</sub>	= Ozon
P	= Fosfor
pH	= Derajat Keasaman
ppm	= Part per Million
SiO <sub>2</sub>	= Butir – butir silica
UV	= Ultraviolet

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Data Depot Air Minum (DAM) Wilayah Kecamatan Karangjati, Kabupaten Ngawi Tahun 2022
- Lampiran 2** Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014 tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum
- Lampiran 3** Form Penilaian Inspeksi Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU)
- Lampiran 4** Hasil Penilaian Inspeksi Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU)
- Lampiran 5** Hasil Pemeriksaan Laboratorium DAMIU