

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KUALITAS MIKROBIOLOGIS AIR PERPIPAAN
DARI PERLINDUNGAN MATA AIR DI DUSUN SENTUL,
KALIBAWANG, KULON PROGO**



AMBARWATI RETNANINGRUM
P07133117007

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KUALITAS MIKROBIOLOGIS AIR PERPIPAAN
DARI PERLINDUNGAN MATA AIR DI DUSUN SENTUL,
KALIBAWANG, KULON PROGO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



AMBARWATI RETNANINGRUM
P07133117007

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESIHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

GAMBARAN KUALITAS MIKROBIOLOGIS AIR PERPIPAAN DARI PERLINDUNGAN MATA AIR DI DUSUN SENTUL, KALIBAWANG, KULON PROGO

Disusun oleh :

AMBARWATI RETNANINGRUM
P07133117007

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

20 Mei 2020

Pembimbing Utama, Menyetujui,
Pembimbing Pendamping,

Dr. Choirul Amri, STP, M.Si
NIP.197107171991031003

Haryono, SKM, M.Kes
NIP.1964072131987031003

Yogyakarta, 20 Mei 2020
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP.196707191991031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KUALITAS MIKROBIOLOGIS AIR PERPIPAAN DARI PERLINDUNGAN MATA AIR DI DUSUN SENTUL, KALIBAWANG, KULON PROGO

Disusun Oleh :

AMBARWATI RETNANINGRUM
NIM : P07133117007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 20 Mei 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Mohamad Mirza Fauzie, SST, M. Kes
NIP. 196707191991031002

Anggota,

Dr. Choirul Amri, STP,M.Si
NIP. 197107171991031003

Anggota,

Haryono, SKM, M.Kes
NIP. 196407131987031003

Yogyakarta, 20 Mei 2020
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP.196707191991031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Ambarwati Retnaningrum

NIM : P07133117007

Tanda Tangan :

Tanggal : 20 Mei 2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ambarwati Retnaningrum
NIM : P07133117007
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive-Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

**“GAMBARAN KUALITAS MIKROBIOLOGIS AIR PERPIPAAN DARI
PERLINDUNGAN MATA AIR DI DUSUN SENTUL, KALIBAWANG, KULON
PROGO”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 20 Mei 2020

Yang menyatakan

(AMBARWATI RETNANINGRUM)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan Dr. Choirul Amri, STP,M.Si selaku pembimbing utama dan Haryono, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Haryono, SKM, M.Kes, Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini.
4. Dr. Choirul Amri, STP, M.Si selaku Pembimbing Utama yang telah memberi bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
6. Teman-teman mahasiswa DIII Sanitasi angkatan 2017 dan keluarga cemara yang telah memberi dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 2020
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
E. Ruang Lingkup	Error! Bookmark not defined.
F. Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 Error! Bookmark not defined.
A. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Air	Error! Bookmark not defined.
2. Kualitas Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
3. Standar Kualitas Mikrobiologis Air Bersih.....	Error! Bookmark not defined.
4. Bakteri <i>Coliform</i>	Error! Bookmark not defined.
5. Bakteri <i>E. coli</i>	Error! Bookmark not defined.
6. Pemeriksaan Mikrobiologis	Error! Bookmark not defined.
7. Sarana Penyediaan Air bersih Perpipaan.....	Error! Bookmark not defined.
8. Perlindungan Mata Air	Error! Bookmark not defined.
9. Persyaratan Teknis Kesehatan Sarana Air Bersih (Perpipaan).....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Konsep Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Pertanyaan Penelitian	15
 BAB III METODE PENELITIAN	 Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Obyek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.

F. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Kondisi Kran Konsumen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Jumlah MPN Bakteri <i>Coliform</i> dalam air pada kran konsumen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Jumlah MPN Bakteri <i>E. coli</i> dalam air pada kran konsumen	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Jaringan Perpipaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Bangunan Perlindungan Mata Air.....	38
Lampiran 3. Bak Distribusi.....	39
Lampiran 4. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Perlindungan Mata Air.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Bak Distribusi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Kran Umum Rumah Terdekat.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Kran Umum Rumah Tengah.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Kran Umum Rumah Terjauh.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9. Formulir Penilaian Kondisi Sanitasi Perpipaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11. Hasil Pemeriksaan Laboratorium ...	Error! Bookmark not defined.

