

## **KATA PENGANTAR**

Ungkapan syukur tiada terkira penulis panjatkan kehadapan Tuhan / Ida Sang Hyang Widi Wasa karena atas berkat rahmat dan anugrah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Kualitas air sumur gali di Desa Sibang Kaja Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung" tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Mata kuliah Karya Tulis Ilmiah Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar. Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait didalamnya, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Nyoman Sujaya, SKM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
3. Bapak I Gede Wayan Darmadi,SKM., M.Erg., sebagai pembimbing utama yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah penelitian ini dapat diselesaikan.
4. Bapak I Ketut Aryana,BE.,SST., M.Si., sebagai pembimbing pendamping yang telah membimbing sistem penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.

5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan, keluarga tercinta, teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik moral maupun material dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Sebagai manusia biasa yang banyak kekurangan dan keterbatasan, tentunya karya tulis ilmiah ini masih jauh dari predikat sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan karya tulis ilmiah ini ini.

Denpasar, 6 Juni 2018

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Pengertian .....	6
1. Sumur Gali.....	6
2. Air dan Peranannya.....	7
B. Pencemaran Air dan Dampaknya Bagi Kesehatan.....	14
C. Kualitas Air Minum.....	17
D. Pengolahan Air .. ....	22
E. Beberapa Aspek Desinfeksi .....	23
F. Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi.....	25
G. Konstruksi Sumur Gali.....	28
BAB III KERANGKA KONSEP .....	30
A. Kerangka Pikir .. ....	30
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	31

BAB IV	METODE PENELITIAN .....	33
A.	Jenis Penelitian.....	33
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
D.	Jenis dan Teknik Pengambilan Data .....	35
E.	Pengolahan Data Dan Analisis Data.....	37
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A.	Hasil Penelitian .....	39
1.	Kondisi Lokasi Subyek .....	39
2.	Karakteristik Subyek Penelitian .....	39
3.	Kuslitas Bakteriologis Sumur Gali .....	40
4.	Keadaan konstruksi Sumur Gali.....	42
B.	Pembahasan.....	43
1.	Kualitas Bakteriologis Sumur Gali .....	43
2.	Keadaan Konstruksi Sumur Gali.....	48
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN.....	51
A.	Simpulan .....	51
B.	Saran.....	52

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN-LAMPIRAN

## **DAFTAR SINGKATAN**

%	:	Perse	UU	:	Undang-Undang
BAB	:	Buang air besar			
BOD	:	<i>Biological Oxygen Demand,</i>			
Br.	:	Banjar			
CM	:	Centi Meter			
COD	:	<i>Chemical Oxygen Demand</i>			
DO	:	<i>Biological Oxygen Demand,</i>			
Kab	:	Kabupaten			
Kec	:	Kecamatan			
Kesmas	:	Kesehatan Masyarakat			
KK	:	Kepala Keluarga			
mg	:	Miligram			
ml	:	Mili Liter			
MS	:	Memenuhi Syarat			
pH		Derajat Keasaman			
RI	:	Republik Indonesia			

Rikesdas	:	Riset kesehatan dasar
SGL	:	Sumur Gali
TDS	:	Total Zat Padat Terlarut
TMS	:	Tidak Memenuhi Syarat
UPT	:	Unit Pelaksana Teknis

### **DAFTAR TABEL**

Tabel		Halaman
1	Baku Mutu Air Minum No.492/MENKES /PER/IV?2010	18
2	Parameter Air yang dilakukan Pengujian	19
3	Parameter Fisik Dalam Standar Baku Mutu Kesehatan	26
4	Parameter Biologi dlam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media air	26
5	Parameter Kimia Dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan.....	27
6	Definisi operasional variabel penelitian .....	32
7	Hasil Pemeriksaan Laboratorium MPN <i>Coliform/E.Coli...</i>	40
8	Jumlah Sumur yang memenuhi Syarat Kualitas Bakteriologis Air Bersih.....	41
9	Distribusi Keadaan Konstruksi Sumur Gali.....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar		Halaman
1	Skema Siklus Hidrologi .....	9
2	Kerangka Konsep .....	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

1. Formulir Inspeksi Sanitasi Sumur Gali
2. Surat Pernyataan Ijin Penelitian
3. Hasil Pemeriksaan Laboratorium
4. Foto Sampel Sumur Gali di Wilayah Sibang Kaja
5. Permenkes Nomor : 492/Permenkes/IV/2010