



**ANALISIS PENGETAHUAN DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KUALITAS FISIK (KEBERSIHAN, BAU, RASA) DAN
BAKTERIOLOGIS (*COLIFORM*) AIR SUMUR GALI
(Studi di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember)**



SKRIPSI

Oleh
Fitria Allia
NPM 0911016006

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**ANALISIS PENGETAHUAN DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KUALITAS FISIK (KEBERSIHAN, BAU, RASA) DAN
BAKTERIOLOGIS (*COLIFORM*) AIR SUMUR GALI
(Studi di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember)**

Dijadikan guna melenyapkan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat (SIK) dan
mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

SKRIPSI

Oleh
Rifka Aulia
NIM 072110101006

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

2023

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohm, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ayahanda Mohamad Tahir, S.Pd dan Ibunda Rabiatal Adawiyah yang senantiasa mendo'akan dan berkorban, memberikan motivasi serta selalu membesarkan hati saat terpuruk. Semoga Allah SWT melimpahi rejeki yang tiada tara untuk kalian.
2. Kakak-kakak tercinta Alim Sufiani, SD, Nur Aisyah, SE., Ibnu Hajar, ST, Faizal Arief, SP., dan Khairunnisak, SS. yang tak pernah memberikan dukungan baik moral maupun materil, dan selalu mengingatkan untuk berbakti pada orangtua.
3. Teman seperjalanan hidup Wn. Mishbanul Anem MS., S.TP terima kasih atas segala kesediaan waktu, tenaga dan pikiran yang penuh kesabaran dan ketelatenan memberikan ide serta kritik.
4. Adanya, Bangsa, dan Almatere Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang saya banggakan.



MOTO

“Tidak ada suatu musibah yang menimpa (seseorang), kecuali dengan izin Allah, dan barangsiapa beriman kepada Allah, niscaya Allah akan Memberi petunjuk kepada hatinya. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”

(terjemah QS. Al-Fāḥḥābun : 11)¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riefka Aulia

NIM : 072110101006

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kualitas Fisik (Kekeruhan, Bau, Rasa) dan Bakteriologi (*Coliform*) Air Sumur Gali (Sumur) di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam penulisan subbab tertentu disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan dalam institusi manapun, serta saya akan karya jipakannya. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenarannya sesuai dengan standar ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.



Jember, 21 Maret 2013

Yang menyatakan,

Riefka Aulia

NIM 072110101006

SKRIPSI

**ANALISIS PENGETAHUAN DAN PERILAKU MASYARAKAT
TERHADAP KUALITAS FISIK (KEKERUHAN, BAU, RASA) DAN
BAKTERIOLOGIS (*COLIFORM*) AIR SUMUR GALI
(Studi di Desa Arjasa dan Ariasa, Kabupaten Jember)**



Oleh
NIM : 11101006

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Khoiron, S.KM., M.Sc
Dosen Pembimbing Anggota : Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Analisis Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Kualitas Fisik (Kekeruhan, Bau, Rasa) dan Bakteriologis (*Coliform*) Air Sumur Gali (Studi di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember)" telah diuji dan disahkan pada:

hari : Selasa
tanggal : 26 Maret 2013
tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.



Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP. 19560810 198303 1 003

Rahayu SH Pujjati, S.KM., Kes.
NIP. 19770828 200312 2 001

Anggota I

Anggota II

Khoiron, S.KM., M.Sc
NIP. 19780315 200501 1 002

Erwan Widiyatmoko, S.T.
NIP. 19780205 20012 1 003

Dekan

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP. 19560810 198303 1 003

Analysis of Knowledge and Society's Behavior of Physical Quality (Turbidity, Odor, Taste) and Bacteriological (coliform) Dug Well Water (Studies in Arjasa Village, District Arjasa, Jember Regency)

Riefka Anna

*Department of Environmental Health and Occupational and Safety Health
Faculty of Public Health, Jember University*

ABSTRACT

The dug well provide water from the ground water layer is relatively close to the soil surface, which is easily contaminated thus decreasing water quality. Contamination most often happens is that the construction of wells and less qualified human activities while using the well. Therefore this study aims to analyze the relationship between knowledge and behavior of the physical quality (turbidity, odor, taste) and bacteriological (coliform) dug well water. This research is analytic and in terms of time, including cross-sectional study. Total sample of 35 samples taken by cluster sampling technique. Data were collected through interviews, observations, laboratory tests. Once the data is obtained, the data is processed using lambda asymmetric association statistic, L_p test and Chi Square with $\alpha = 0.05$. The results showed that no significant relationship between knowledge and water quality (turbidity, odor, taste, and coliform) with respective turbidity values ($p = 0.466$), odor ($p = 0.823$), taste ($p = 0.365$), coliform ($p = 0.791$). And no significant relationship between behavior and the quality of the water with their respective p values for turbidity ($p = 0.181$), odor ($p = 0.504$), taste ($p = 0.653$) coliform ($p = 0.855$). Although the results between the two variables no significant association, the owner of the well is very important to improve the physical condition of the wells and improved hygiene practices in order to improve the quality of water wells for clean water.

Keywords: *knowledge, behavior, well water quality.*

RINGKASAN

Analisis Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kualitas Fisik (Kekeruhan, Bau, Rasa) dan Bakteriologi (*Coliform*) Air Sumur Gali (Studi di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember); Riefka Aulia; 072110101006; 2013; 91 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Lingkungan merupakan salah satu variabel yang kerap mendapat perhatian khusus dalam menilai kondisi kesehatan masyarakat. Bersamaan dengan faktor perilaku, pelayanan kesehatan, dan geografi lingkungan, menentukan baik buruknya status derajat kesehatan masyarakat. Salah satu indikator baiknya status kesehatan masyarakat dalam lingkup rumah tangga adalah ketersediaan air bersih/paik dari segi kualitas dan kuantitas. Berdasarkan data Puskesmas Arjasa tahun 2011 penyakit diare dan gastroenteritis menempati urutan ketiga terbanyak dengan jumlah 1615 penderita. Hal ini mengindikasikan terjadinya *water borne disease*. Dalam air bersih semakin tinggi tingkat kekeruhan, semakin tinggi risiko bahwa orang-orang dapat mengembangkan penyakit gastrointestinal. Sebab kontaminasi seperti virus / bakteri dapat menjadi melekat pada partikel tersuspensi. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas air adalah perilaku pemanfaatan air tersebut di mana dalam penelitian ini yang ditinjau lebih lanjut adalah aktivitas masyarakat menggunakan air sumur.

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain cross-sectional. Penelitian ini menggunakan teknik cluster sampling, keseluruhan sampel berjumlah 35 sumur. Kedua variabel yang diduga saling berhubungan dianalisis dengan statistik uji asosiasi asimetri lambda statistik L_B dan Chi Square dengan $\alpha = 0,05$. Pengambilan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik wawancara, observasi dan pemeriksaan laboratorium. Analisis statistik tersebut menghubungkan pengetahuan

masyarakat terhadap kualitas air sumur (kekeruhan, bau, rasa dan coliform) serta menghubungkan perilaku masyarakat terhadap kualitas air sumur (kekeruhan, bau, rasa dan coliform).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan masyarakat terhadap kekeruhan ($p = 0,466$); bau ($p = 0,832$); rasa ($p = 0,365$); dan coliform ($p = 0,791$) tidak ada hubungan yang signifikan; serta hubungan antara perilaku masyarakat terhadap kekeruhan ($p = 0,181$); bau ($p = 0,504$); rasa ($p = 0,653$); dan coliform ($p = 0,855$) tidak ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium air sumur di Dusun Calong - Desa Arjasa yaitu kekeruhan dan kandungan coliform, diperoleh hasil 94,5% responden bahwa kekeruhan air sumurnya tidak lebih dari 2 NTU dan 88,6% responden terdapat kandungan coliform yang lebih dari 50 JPT/100ml. Oleh sebab itu, diharapkan masyarakat di Dusun Calong - Desa Arjasa dapat memperbaiki kondisi fisik sumur yang memenuhi syarat dan meningkatkan perilaku hidup sehat agar mencegah kontaminasi air yang merupakan akibat dari aktivitas/kegiatan rumah tangga sehari-hari.



PRAKATA

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta, Maha Kuasa, Mahaduas Segalanya, Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah melimpahkan rahmad, taufiq, dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Kualitas Fisik (Kekeruhan, Bau, Rasa) dan Bakteriologis (*Coliform*) Air Sumur Gali (Studi di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember).” Skripsi ini disusun karena sumur gali merupakan sumber utama persediaan air bersih bagi di daerah pedesaan, sehingga memerlukan kualitasnya agar tetap baik serta diabaikan. Maka dari itu, penelitian ini untuk mengkaji hubungan pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap kualitas air sumur gali sehingga diharapkan ada upaya agar mutu air sumur gali tidak mengalami penurunan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Husni Abdul Gani, MS. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Anita Dewi P.S., S.KM., M.Sc. selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
3. Khoiron, S. M., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membagi ilmu, membimbing, dan petunjuk koreksi serta saran dengan penuh perhatian dan kesabaran hingga terselesaikan skripsi ini;
4. Rahayu Sri Pujiati, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membagi ilmu, memberikan petunjuk, koreksi serta saran dengan penuh perhatian dan kesabaran hingga terselesaikan skripsi ini;
5. Drs. Ec. Nanang Suryadi, M.Si. selaku Camat Arjasa yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Desa Arjasa.

6. Pak Usman, selaku Kasun Dusun Calok, dan Heri Purnomo selaku petugas laboratorium kesehatan lingkungan Dinkes yang banyak membantu peneliti selama penelitian.
7. Sahabat-sahabat terbaik: Yuli, Yunash, Nida Harum, Husna, Ratih, Ferly, Gumilang dan Alka serta Dila terimakasih atas do'a, nasehat, dan dukungan yang kalian berikan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas kesempurnaan dan dukungan, penulis menyampaikan terimakasih.



ember, 21 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSEMBAHAN iii

HALAMAN MOTO iv

HALAMAN PERNYATAAN v

HALAMAN PEMBIMPINGAN vi

HALAMAN PENGESAHAN vii

ABSTRACT viii

RINGKASAN ix

PRAKATA xi

DAFTAR ISI xiii

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR ARTI LAMBANG xviii

DAFTAR SINGKATAN xix

DAFTAR SAMPIRAN xx

BAB 1. PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Rumusan Masalah 4

 1.3 Tujuan 5

 1.2.1 Tujuan Umum 5

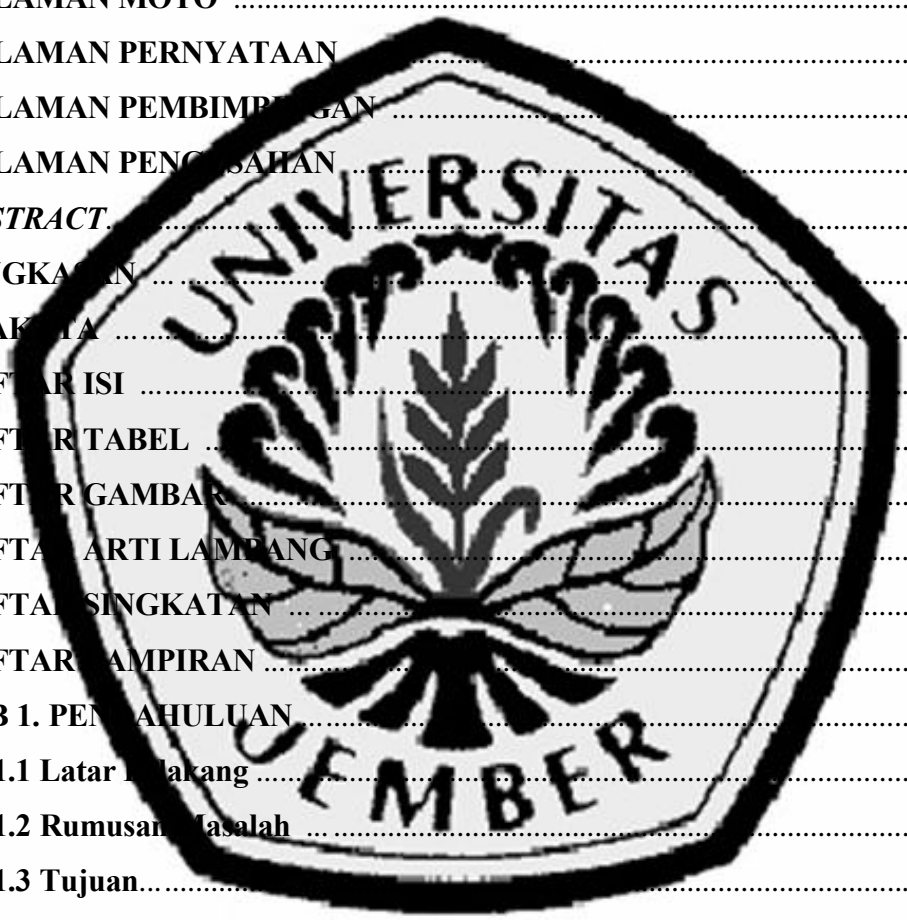
 1.2.2 Tujuan Khusus 5

 1.4 Manfaat 5

 1.4.1 Manfaat Teoritis 5

 1.4.2 Manfaat Praktis 5

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA 6



2.1 Air dan Sumber Air 6

2.2 Karakteristik Air 10

2.3 Kegunaan Air bagi Manusia 11

2.4 Persyaratan Air 12

2.5 Sarana Air Bersih 16

2.6 Air Bersih 18

2.7 Determinan Perilaku dalam Teori Perilaku Lawrence Green 20

2.8 Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terhadap Penggunaan Air
Sumur Gali 26

2.9 Kerangka Konseptual 28

2.10 Hipotesis 28

BAB 3 METODE PENELITIAN 29

3.1 Jenis Penelitian 29

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 29

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian 29

3.3.1 Populasi 29

3.3.2 Sampel 30

3.3.3 Unit Sampel Penelitian 31

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel 31

3.4 Variabel dan Definisi Operasional 31

3.4.1 Variabel Penelitian 31

3.4.2 Definisi Operasional 32

3.5 Sumber, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 35

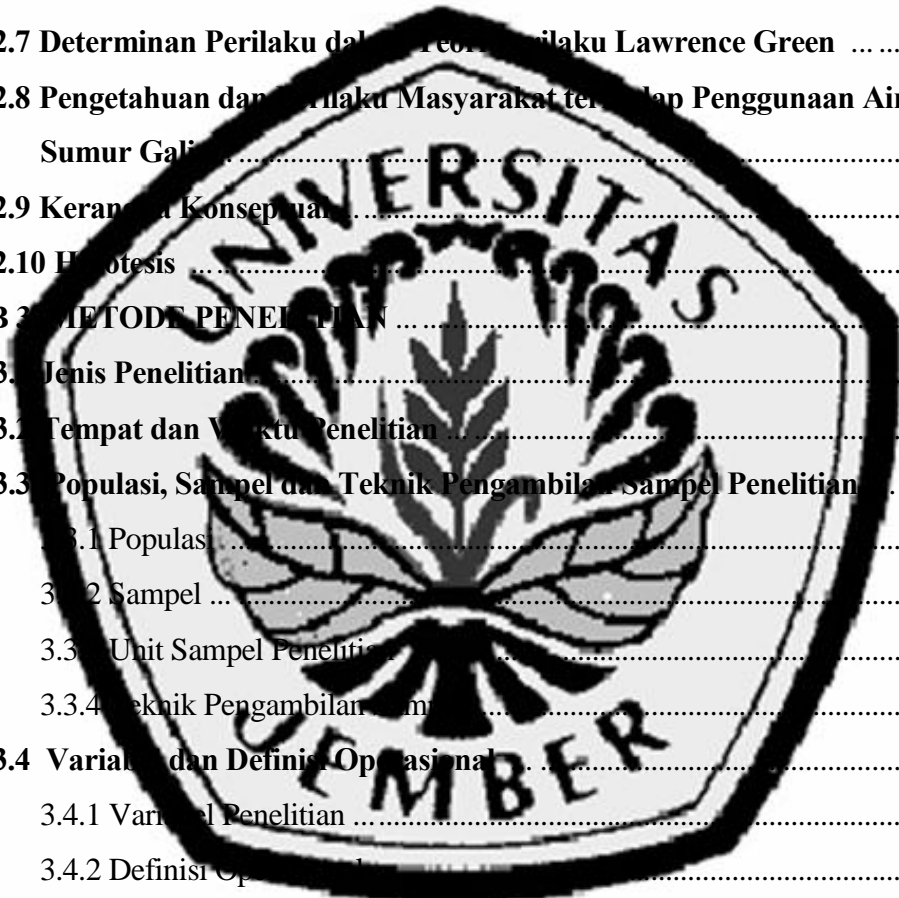
3.5.1 Sumber Data 35

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data 36

3.5.3 Instrumen Pengumpulan Data 37

3.6 Teknik Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data 39

3.7.1 Teknik Pengolahan Data 39



3.7.2 Teknik Penyajian Data 40

3.7.3 Teknik Analisis Data 40

3.7 Alur Penelitian 41

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN 42

4.1 Profil Umum Tempat Penelitian 42

4.2 Karakteristik Pemilik Sumur 44

4.2.1 Karakteristik Pemilik Sumur Berdasarkan Umur 44

4.2.2 Karakteristik Pemilik Sumur Berdasarkan Tingkat Pendidikan 45

4.3 Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap Kualitas Air Sumur . 46

4.4 Hubungan Perilaku Masyarakat terhadap Kualitas Air Sumur 52

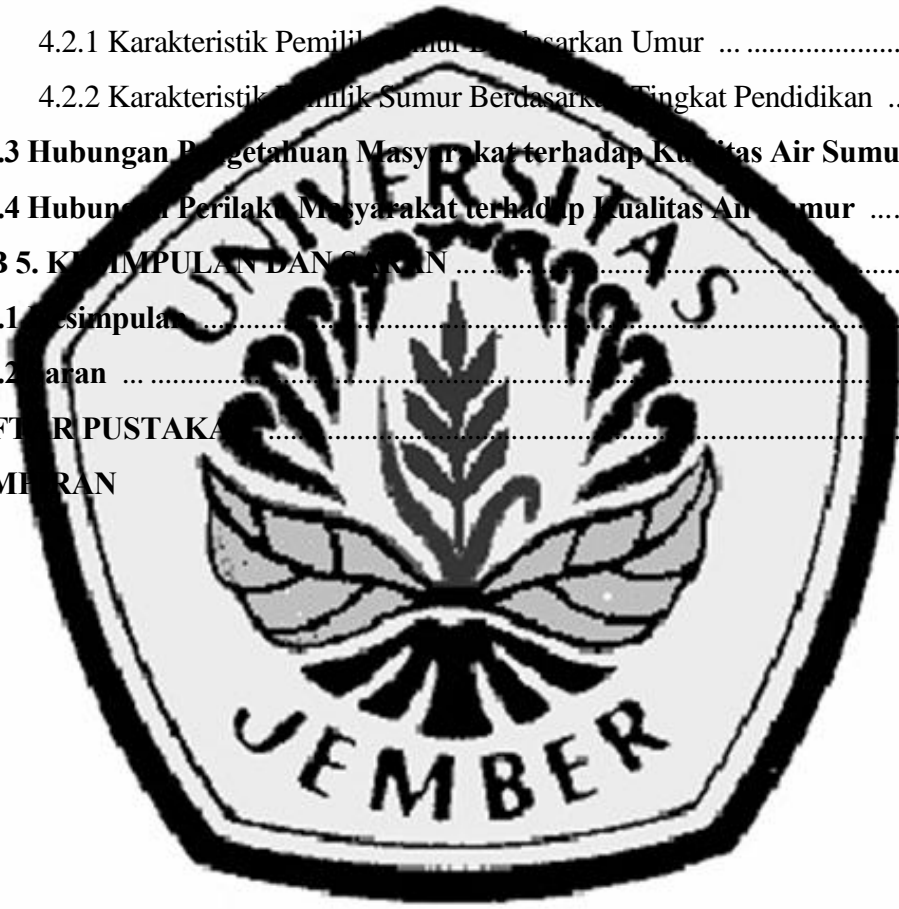
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN 57

5.1 Kesimpulan 57

5.2 Saran 57

DAFTAR PUSTAKA 59

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

2.1 Pendayagunaan Utama Sumber Daya Air 12

2.2 Persyaratan Kualitas Fisik Air Bersih 13

2.3 Persyaratan Kualitas Mikrobiologis Air Bersih 14

2.4 Persyaratan Kualitas Kimia Air Bersih 15

3.1 Sampel pada Masing-masing Subpopulasi 30

3.2 Definisi Operasional 33

4.1 Distribusi Karakteristik Pemilik Sumur Berdasarkan Umur 44

4.2 Distribusi Karakteristik Pemilik Sumur Berdasarkan Tingkat Pendidikan ... 45

4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat terhadap Kualitas Air Sumur 46

4.4 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap Kekeuhan 47

4.5 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap Bau 48

4.6 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap Rasa ... 49

4.7 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap *coliform* 50

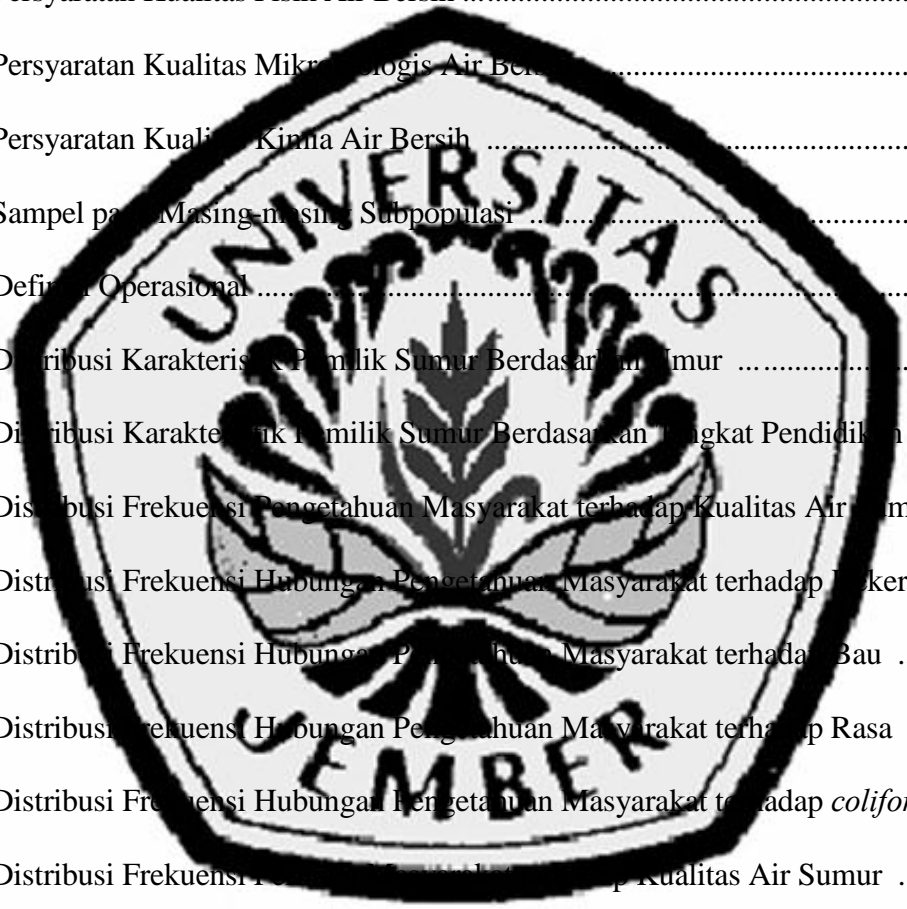
4.8 Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan Masyarakat terhadap Kualitas Air Sumur 52

4.9 Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Masyarakat terhadap Kekeuhan ... 53

4.10 Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Masyarakat terhadap Bau 54

4.11 Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Masyarakat terhadap Rasa 55

4.12 Distribusi Frekuensi Hubungan Perilaku Masyarakat terhadap *coliform* ... 55



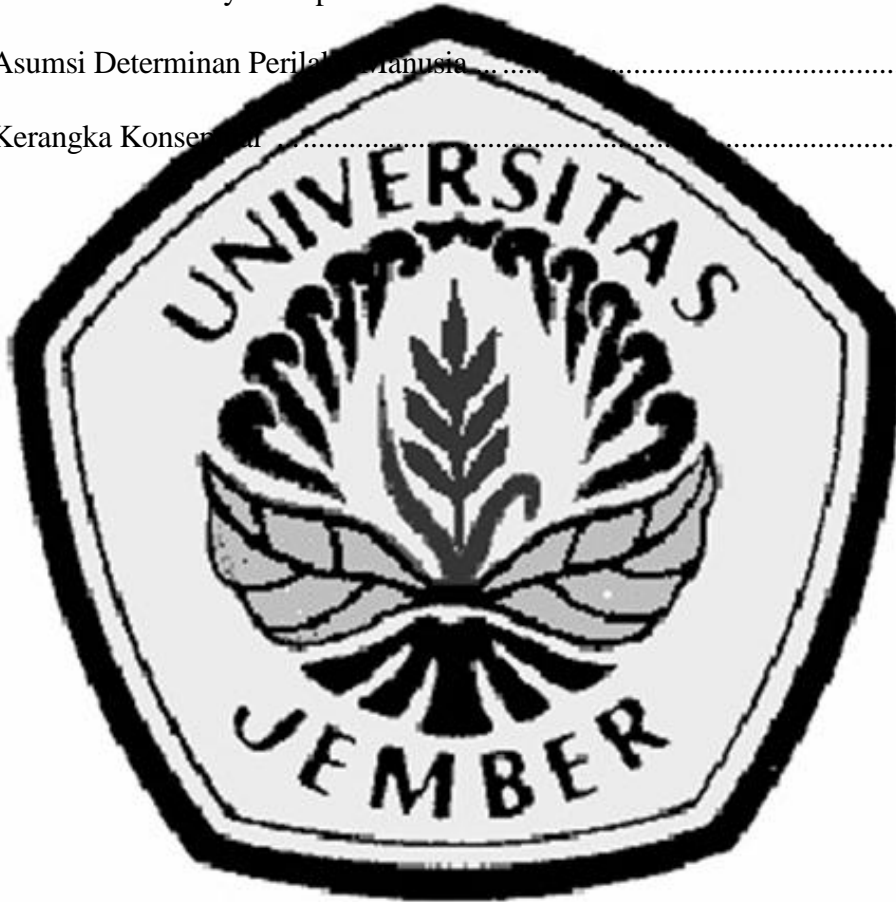
DAFTAR GAMBAR

2.1 Konstruksi Sumur 18

2.2 Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi 22

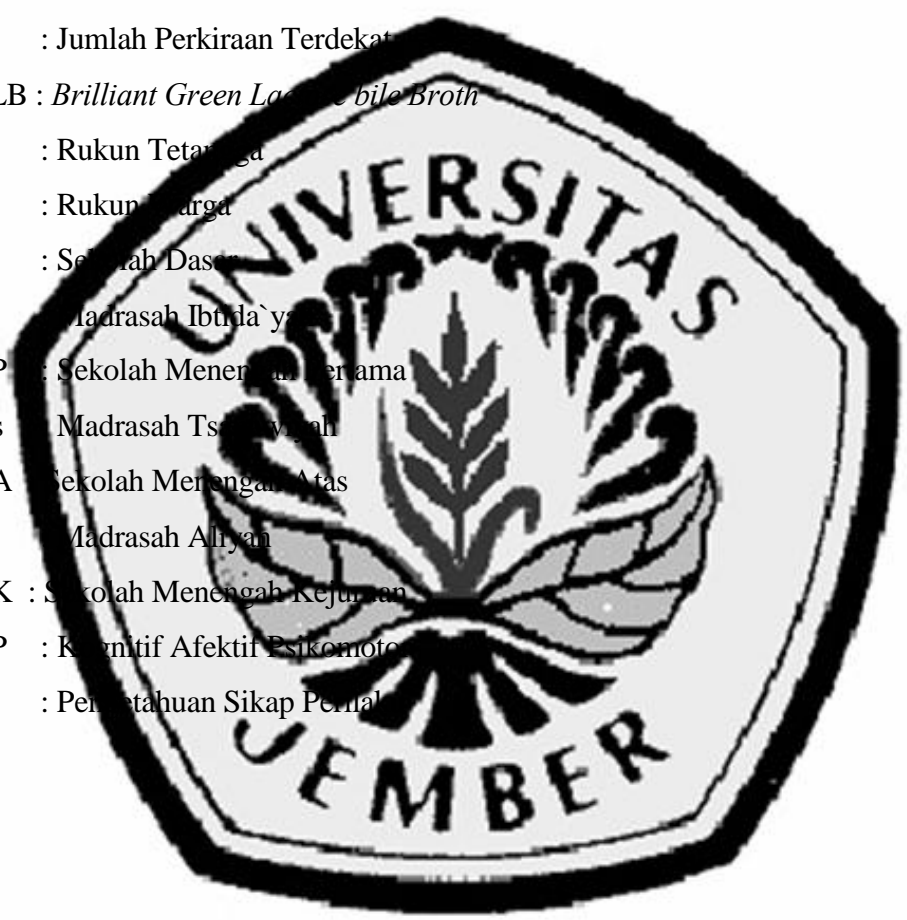
2.3 Asumsi Determinan Perilaku Manusia 25

2.4 Kerangka Konseptual 28



DAFTAR SINGKATAN

- NTU : *Nephelometric Turbidity Unit*
- TCU : *True Colour Unit*
- JPT : Jumlah Perkiraan Terdekat
- BGLB : *Brilliant Green Lactose Bile Broth*
- RT : Rukun Tetangga
- RW : Rukun Warga
- SD : Sekolah Dasar
- MI : Madrasah Ibtidaiyah
- SMP : Sekolah Menengah Pertama
- MTs : Madrasah Tsanawiyah
- SMA : Sekolah Menengah Atas
- MA : Madrasah Aliyah
- SMK : Sekolah Menengah Kejuruan
- KAP : Komite Afektif Psikomotor
- PSP : Pengetahuan Sikap Penilaian



DAFTAR LAMPIRAN

- A. Pengantar Kuesioner
- B. Lembar *Informed Consent*
- C. Lembar Kuesioner
- D. Lembar Observasi
- E. Peta Desa Awas
- F. Hasil Pengap Data
- G. Hasil Uji Statistik
- H. Dokumentasi Penelitian
- I. Surat izin Penelitian

