



## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT .....	xii
i	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang .....	1
B.Rumusan Masalah .....	5
C.Tujuan Penelitian.....	5
D.Manfaat Penelitian .....	5
E.Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A.Air .....	7
1.Konsep Air.....	7
2.Sumber Air.....	7
3.Standar Baku Air Minum.....	8
4.Penyakit berbasis Air .....	9
5.Diare.....	10
6.Keterkaitan Millenium Development Goals (MDGs) Dengan Air .....	11



7.Kualitas Air Minum di Indonesia.....	12
8.Total Coliform .....	12
B.Pengolahan Air Minum Rumah Tangga.....	13
1. Sedimentasi .....	13
2.Filtrasi .....	14
3. Disinfeksi .....	14
4.Dampak Ekonomi dari Pengolahan Air Minum Rumah Tangga .....	15
C. Pengolahan Filter Keramik.....	16
1.Definisi Filter Keramik .....	16
2.Flowrate Filter Keramik.....	16
3.Senyawa Perak Nitrat pada Filter Keramik.....	17
4.Jenis Filter Keramik .....	19
5.Penelitian Berkaitan dengan Filter Keramik .....	27
D. Kerangka Teori .....	34
E. Kerangka Konsep .....	35
F. Hipotesis .....	35
BAB III METODE PENELITIAN .....	36
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	36
B. Lokasi Penelitian .....	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
D. Variabel Penelitian .....	37
E. Definisi Operasional .....	37
F. Instrumen Penelitian dan Cara Kerja .....	38
G. Pengolahan dan Analisa Data.....	39
H. Pelaksanaan Penelitian .....	40
I. Keterbatasan Penelitian .....	40



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
A.HASIL PENELITIAN.....	42
1.Gambaran Filter Keramik .....	42
2.Analisis Univariat .....	43
3.Analisis Bivariat.....	44
4.Analisis Multivariat .....	46
B.PEMBAHASAN .....	48
1. Karakteristik Variabel Flowrate.....	48
2. Karakteristik Variabel Kadar Perak Setelah Melewati Filter Keramik.....	49
3. Efektivitas Penurunan Total Coliform .....	50
4. Flowrate terhadap Penurunan Total Coliform .....	52
5. Kadar perak nitrat terhadap Penurunan Total Coliform.....	54
6. Ukuran Pori Terhadap Penurunan Kadar Total Coliform .....	57
7. Perbedaan Antara Filter A, B, C, D, E.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. KESIMPULAN .....	60
B. SARAN .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 2. Standar Baku Air Minum.....	8
Tabel 3. Tinggi, Diameter dan Berat Filter A.....	19
Tabel 4. Tinggi, Diameter dan Berat Filter B .....	21
Tabel 5. Tinggi, Diameter dan Berat Filter C .....	22
Tabel 6. Tinggi, Diameter dan Berat Filter D.....	23
Tabel 7. Tinggi, Diameter dan Berat Filter E .....	25
Tabel 8. Gambaran Filter A,B,C,D,E,F .....	42
Tabel 9. Karakteristik Flowrate,Residu Perak Dan Penurunan Total Coliform ..	43
Tabel 10. Variabel Confounding terhadap Penurunan Total Coliform .....	44
Tabel 11. Flowrate Filter Candle dan Pot terhadap Penurunan Total Coliform ...	45
Tabel 12. Ukuran Pori Terhadap Penurunan Kadar Total Coliform.....	46
Tabel 13. Anova Perbedaan Efektivitas Filter Keramik A,B,C,D,E .....	46
Tabel 14. Uji Post Hoc.....	47



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Penggunaan Teknologi Tepat Guna Untuk Penyediaan Air Minum di Kecamatan Kotagede**  
VERA YULYANI, Dra. Susi Irvati, Apt, PhD ; Dr. Ir. Sarto, M.Sc  
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	34
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel Data Hasil Penelitian .....	66
Lampiran 2. Hasil Uji Statistik.....	67
Lampiran 3. Tabel MPN .....	72
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan .....	73
Lampiran 5. Etichal Clearance .....	74



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Penggunaan Teknologi Tepat Guna Untuk Penyediaan Air Minum di Kecamatan Kotagede**  
VERA YULYANI, Dra. Susi Irvati, Apt, PhD ; Dr. Ir. Sarto, M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>