

**KELAYAKAN AIR MINUM ISI ULANG DITINJAU  
DARI STANDAR BAKU MUTU AIR MINUM  
DI KOTAMADYA YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:  
**Mohammad Arifianto**  
2000 031 0039

**Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
2004**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KELAYAKAN AIR MINUM ISI ULANG DITINJAU  
DARI STANDAR BAKU MUTU AIR MINUM  
DI KOTAMADYA YOGYAKARTA**

**(Karya Tulis Ilmiah)**

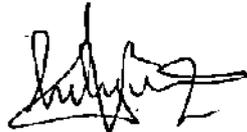
**Disusun oleh:**

**Mohammad Arifianto**

**2000 031 0039**

**Telah diseminarkan pada tanggal 1 November 2004  
Dan telah disetujui serta disahkan oleh:**

**Dosen Pembimbing KTI,**



**Dra. Lilis Survani, M.Kes**

**Mengetahui  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,**



**Sentosa, S. A. M. Kes**

## MOTTO

- Tuhanku, kalau seandainya Engkau belenggu aku dengan rantai besi yang menyala, Engkau halangi aku untuk menjadi bagian dari orang – orang yang syahid dan Engkau beberkan seluruh keburukanku kepada semua hamba – Mu lalu Engkau perintahkan aku menuju neraka dan Engkau halangi aku untuk bergabung ditengah orang – orang yang mulia, niscaya aku tidak akan berhenti berharap kepadaMu, tidak akan berpaling untuk memohon ampunan – Mu dan tidak akan hilang dari kalbuku cintaku kepada – Mu. Aku tidak akan lupa pertolongan – Mu kepadaku dan perlindungan yang Engkau berikan kepadaku di alam dunia ini. Tuhanku, usirlah cinta terhadap dunia dari kalbuku.....

( Mafatih Al – Jinan, hlm.263 )

- Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

( Q.S. Alam Nasyrah : 6 )

- Janganlah kamu berjalan dimuka bumi ini dengan sombong, karena sesungguhnya kamu sekali – kali tidak dapat menembus bumi dan sekali – kali kamu tidak akan sampai setinggi gunung.

( Q.S. Al Israa : 37 )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

1. Ayahanda tercinta **Dr.H. Amdad Umar Mansyur, Sp. THT**
2. Ibunda tercinta **Hj. Rahimah**
3. Kakakku tercinta **Rahmi Susanti, SE**
4. Kekasihku tersayang **Ariani Muliawati**
5. Semua **Angkatan 2000** Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta.

Terima kasih untuk segala bantuan, semangat dan masukannya sehingga

Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan baik dan lancar

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul "**KELAYAKAN AIR MINUM ISI ULANG DITINJAU DARI STANDAR BAKU MUTU AIR MINUM DI KOTAMADYA YOGYAKARTA**". Sholawat serta salam tidak lupa kita limpahkan kepada junjungan kita, Rasul akhir zaman Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan umatnya. Amien.

Karya tulis ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan kerendahan hati penulis menyadari bahwa karya tulis ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat material maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih terutama kepada :

1. **dr. H. Erwin Santosa, Sp.A.,M.Kes.**, selaku Dekan Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. **Dra. Lilis Suryani, M.Kes.**, selaku Dosen Pembimbing dan Penguji penelitian dalam karya tulis ini.
3. **Prof. Dr. H. Soediono, A.Md., Ph.D.**, selaku Dosen Pembimbing

4. dr. Hj. Tri Wahyuliyati dan dr. Artina Dewi, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Teman-temanku Akmal, Bambang, Chandra, Funi, Gaos, Lilik, Sari, Wawan dan semua Angkatan 2000, terimakasih atas bantuan, semangat, dan masukannya.

Penulis menyadari segala yang ada di dalam karya tulis ini masih banyak kelemahan dan kekurangannya, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan.

Akhir kata, semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, pembaca pada umumnya serta bermanfaat bagi yang memerlukannya untuk peningkatan ilmu pengetahuan dibidang kedokteran.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
(1) Manfaat Khusus.....	4
(2) Manfaat Umum.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Standar Baku Air Minum.....	5
B. Beberapa Standar Kualitas Air Minum Perbandingan.....	8
C. Proses Pengolahan Air Minum.....	9
D. Kesimpulan.....	

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	14
B. Subyek Penelitian.....	14
C. Cara Penelitian .....	14

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil .....	16
B. Pembahasan.....	17

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	24
B. Saran .....	24

### DAFTAR BUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Drinking Water Quality Criteria WHO.....	5
2. Hasil Pemeriksaan Fisik Sampel Air Minum Isi Ulang dari Alat.....	16
3. Hasil Pemeriksaan Fisik Sampel Air Minum Isi Ulang dari Galon.....	16
4. Hasil Pemeriksaan Bakteriologis Sampel Air Minum Isi Ulang dari Alat	16
5. Hasil Pemeriksaan Bakteriologis Sampel Air Minum Isi Ulang dari Galon.....	17
6. Tingkat Resiko Sampel Pemeriksaan Bakteriologis Dari Alat Yang Tidak Memenuhi Syarat.....	17
7. Tingkat Resiko Sampel Pemeriksaan Bakteriologis Dari Galon Yang Tidak Memenuhi Syarat.....	17
8. Hasil Pemeriksaan Kimia Terbatas Sampel Air Minum Isi Ulang dari Galon	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002.....	27
2. Skema Depot Air Minum Isi Ulang .....	34
3. Rekapitulasi Data Hasil Pemeriksaan Fisik Sampel Air Minum Isi Ulang Di Kota Yogyakarta .....	35
4. Rekapitulasi Data Hasil Pemeriksaan Bakteriologis Sampel Air Minum Isi Ulang Di Kota Yogyakarta.....	37
5. Rekapitulasi Data Hasil Pemeriksaan Kimia Sampel Air Minum Isi Ulang Di Kota Yogyakarta .....	39