

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBEDAAN STATUS KARIES GIGI PADA MAHASISWA YANG**  
**MENGGONSUMSI AIR SUMUR DAN AIR PDAM**  
**DI KOTA YOGYAKARTA**  
**(Kajian pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Asal Kota Yogyakarta di**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana**  
**Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh:**  
**IKA SUKMA WULANDARI**  
**20080340086**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2012**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**  
**PERBEDAAN STATUS KARIES GIGI**  
**PADA MAHASISWA YANG MENKONSUMSI AIR SUMUR DAN AIR**  
**PDAM DI KOTA YOGYAKARTA**

Diajukan Oleh:

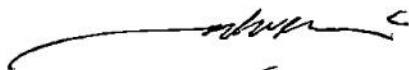
**IKA SUKMA WULANDARI**

**NIM. 20080340086**

Telah diseminarkan pada tanggal 22 Juni 2012

Disahkan Oleh:

Dosen Pembimbing



**drg. Ratri Nirwesti S., Sp. KGA**

Dosen Penguji

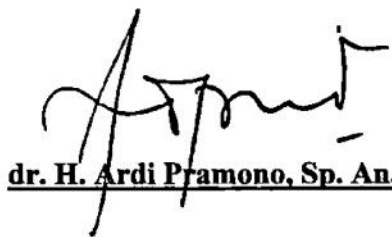


**drg. Laelia Dwi Anggraini Sp. KGA**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes**

Ketua Prodi Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ika Sukma Wulandari

NIM : 20080340086

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Mei 2011

Yang membuat pernyataan,

**Ika Sukma Wulandari**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan untuk:

**Tuhanku semesta alam Allah SWT dan Rasulullah Muhammad SAW  
beserta keluarganya**

**Ibundaku tersayang Rr. Siti Sumartini dan Ayahandaku Joko Sutikno.  
Mamah dan bapak akan selalu menjadi orang tua terbaik kebanggan Ika**

**Eyang dan seluruh keluarga besar R. Sumadi Notosudiro**

*My life does not get better by CHANGE, it's get  
better by CHANGE*

*No storm last forever*

MOTTO

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, kasih dan karunia serta perlindungan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul **PERBEDAAN STATUS KARIER MAHASISWA YANG MENGKONSUMSI AIR SUMUR DAN AIR PDAM.**

Selama penulisan karya tulis ilmiah ini, saya mendapat bantuan dan bimbingan dari banyak pihak, sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. H., dr. Ardi Pramono, Sp.A., M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros., selaku kepala program studi Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Drg. Ratri Nirwesti Sujudi, Sp.KGA., sebagai dosen pembimbing dalam mengerjakan penulisan karya tulis ilmiah ini, yang telah bersedia meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau serta dengan penuh kesabarannya membimbing dan memberi masukan kepada kami sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Drg. Edwyn Shaleh yang telah bersedia menjadi dosen penguji seminar proposal karya tulis ilmiah ini.

5. Drg. Laelia yang telah bersedia menjadi dosen penguji seminar karya tulis ilmiah ini.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar yang penuh kesabaran dan dedikasi tinggi telah memberikan ilmunya yang sangat berharga sehingga saya dapat menyelesaikan studi pada program studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Staf dan karyawan PDAM Tirtamarta yang telah memberikan izin dan banyak informasi penting yang membantu dalam melakukan penelitian karya tulis ilmiah ini.
8. Eyang kakung R. Sumadi Notosudiro dan eyang putri Rukmini, semoga Eyang bangga atas persembahan dari cucu eyang sekalian.
9. Bapakku Joko Sutikno , ibukku RR. Siti Sumartini, terima kasih atas kasih sayang yang diberikan hingga putrimu ini dapat menyelesaikan SInya. Semoga bisa membuat Bapak dan Mama bangga. Spesial untuk Bapak, terima kasih untuk segala nasihat dan jerih payah yang Bapak berikan untuk Ika. Terima kasih telah menjadi inspirasi untuk menyelesaikan karya tulis ini.
10. Tanteku Etty Kusumastuti, Omku Sukanto Eddy Subardjono. Terima kasih atas segala petuah, semangat, dukungan, dan bantuan yang tulus dan sangat berharga selama Ika menyelesaikan pendidikan.
11. Teguh Muhammad Ridwan Ramdani, Kakakku Tanti Srigita Ramdani, yang tercantik Melati Sukma Sekar Ayu. Terimakasih atas doa, bantuan, dan semangatnya.

12. Om Dandung, Om Agus, Om Bowo, Bulik Watik (alm). Terimakasih atas doa dan dukungan bulik dan om sekalian.
13. Sahabat dan teman satu bimbingan KTI: Erna, Icha, Shanti, Erpung, Nindy, Riza, Ega terimakasih telah berbagi suka dan duka selama ini serta doa dan dorongannya untuk cepat pendadaran.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis yang telah membantu dan memberi semangat.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu hingga karya tulis ilmiah ini selesai. Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu semua kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis

**Ika Sukma Wulandari**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Dasar Teori.....	7
1. Pengertian karies gigi .....	7
2. Etiologi karies gigi .....	8
3. Mahasiswa kedokteran gigi UMY.....	14
4. Sumber air minum.....	15
5. Hubungan fluor dengan karies gigi .....	19
6. Kondisi umum lokasi penelitian.....	23
B. Landasan Teori.....	27
C. Kerangka Konsep.....	28
D. Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Jenis Penelitian.....	29

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
C. Populasi, Sampel, dan Besar Sampel .....	29
1. Batasan populasi.....	29
2. Batasan subyek.....	30
3. Cara pengambilan sampel .....	30
D. Kriteria Penelitian .....	31
E. Identifikasi Variabel.....	31
F. Definisi Operasional.....	32
G. Instumen Penelitian.....	33
H. Jalannya Penelitian.....	37
I. Analisis Data .....	39
J. Alur Penelitian .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka konsep .....	28
Bagan 2. Skema jalannya penelitian .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prosentase Rumah Tangga berdasar jenis Air Minum .....	26
Tabel 3.1 Kategori status kebersihan mulut berdasarkan skor plak.....	36
Tabel 3.2 Kategori status karies gigi .....	37
Tabel 4.1 Kadar fluor air minum (mg/l) dari air sumur dan air PDAM di Kota Yogyakarta tahun 2011.....	42
Tabel 4.2 Distribusi subyek penelitian dengan tingkat keparahan karies berdasar jenis air yang dikonsumsi di kota Yogyakarta tahun 2011.....	42