

KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUDAH BERKUMUR MADU
KONSENTRASI 75% TERHADAP PERTUMBUHAN
***STREPTOCOCCUS MUTANS* DI SALIVA**
ANAK USIA 10-12 TAHUN

Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:
Eka Yunitasari
20110340006

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUDAH BERKUMUR MADU
KONSENTRASI 75% TERHADAP PERTUMBUHAN
***STREPTOCOCCUS MUTANS* DI SALIVA**
ANAK USIA 10-12 TAHUN

Disusun Oleh :
Eka Yunitasari
20110340006

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 10 April 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp.KGA
NIK: 198105032013173217

drg. Sartika Puspita, MDSc
NIK: 19791028200910173109

Mengetahui,

Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros
NIK: 19680212200410173071

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : EkaYunitasari
NIM : 20110340006
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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

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

Yogyakarta, 05 Mei 2014

Yang membuat pernyataan,

Eka Yunitasari

MOTTO

Perbuatan Lebih Berkesan Dari Pada Perkataan

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan sebaliknya jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri”

(QS.Al-Isra:7)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Ku persembahkan kepada :

ALLAH S.W.T

Keluargaku yang selalu mendukungku, terutama kedua orangtuaku **bapak Sagiyo dan ibu Mariyati** yang telah mendidik, membesarkanku dan selalu menjadi semangat dalam hidupku dan selalu menjadi inspirasiku. Terima kasih atas cinta dan kasih sayang kalian, terima kasih untuk jasa-jasa kalian yang tak kan terlupakan. Mungkin ini tidak akan pernah cukup untuk membalas jasa-jasa kalian. Hanya ucapan terima kasih yang bisa saya sampaikan.

Adekku Puspita Sari

Seluruh Keluarga Besar

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **Perbedaan Sebelum dan Sesudah Berkumur Madu Konsentrasi 75% Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans* di Saliva Anak Usia 10-12 Tahun** ini dapat selesai dengan lancar. Bertolak dari karya tulis ilmiah ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu hal yang bermanfaat dan kemudian dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis karya tulis ilmiah ini mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan kepada pihak-pihak tersebut, antara lain:

1. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Prost, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp.KGA selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. drg. Sartika Puspita, MDSc, Selaku dosen penguji telah bersedia meluangkan waktu, pengetahuan, dan masukannya yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku dosen pembimbing pendukung dan penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian dan Blok Elektif Riset, yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan serta dukungan moril selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan dosen-dosen pakar yang telah banyak memberikan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, materi dan fasilitas yang sangat baik sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Adik saya yang telah banyak memberikan dukungan, semangat dan doa bagi penulis dalam menjalankan segala aktifitas sampai Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
9. Semua keluarga besar penulis yang telah memberikan kasih sayang, nasihat, dukungan dan doa untuk penulis.
10. Para Guru SD Ngrukeman, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang membantu dan mendukung penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Seluruh anak SD di SD Ngrukeman, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang sudah membantu dan bersedia untuk diteliti serta mendukung penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

12. Pak Jamhari yang telah memberikan arahan dan bantuannya selama penelitian berlangsung kepada penulis.
13. Elda Detria, Bella, dan Rahmawati K. Dewi yang sebagai partner bimbingan karya tulis ilmiah saya yang selalu memberikan semangat serta kerja sama yang baik dan telah mau berbagi ilmu dengan saya.
14. Ayu NurA'ini, Dewi Puspitasari, Rinanda Yulia, Ryan nanda Putri Mentari, Dyah Ayu Arimbi, Diana Ayu Septi Rahmania, Dinar Sukma, Ike Yuni Iriyanti. Irsyad Gani, Ikhsan Masyuri, Rahmawati K.Dewi, Sherina Nabila, Aiza Amadea Azmi, Eka Dewi Lianawati, Maya Masita, Leona Adamy yang telah meluangkan waktunya untuk membantu menjalankan penelitian ini.
15. Puji Purnomo,S.T telah membantu, menemani dan memberikan dukungan serta motivasi untuk kelancaran penelitian ini bagi penulis.
16. Sahabat-sahabat saya mbk Ayu, Nimas,Fitri, dan Lili yang selalu mendengarkan, menemani dan memberi dukungan serta bantuan yang sangat berarti bagi penulis.
17. Teman-teman prodi Kedokteran Gigi angkatan 2011 yang selalu bisa bekerja sama yang baik, selalu memberikan dukungan dan semangat.
18. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan serta dukungannya selama ini.

Semua bantuan yang diberikan kepada penulis semoga mendapatkan karunia Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya penulisan ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini

bermanfaat bagi kemajuan ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	9
1. Mikroorganisme di Rongga Mulut.....	9
2. <i>Streptococcus mutans</i>	9
a. Definisi <i>Streptococcus mutans</i>	9
b. Morfologi <i>Streptococcus mutans</i>	10
c. <i>Streptococcus mutans</i> Dalam Proses Karies	11
d. <i>Streptococcus mutans</i> di Dalam Saliva.....	12
3. Madu	13
a. Definisi Madu	13
b. Klasifikasi Lebah	14
c. Kandungan Madu	14
d. Manfaat Madu	16
4. Saliva.....	17
a. Definisi Saliva.....	17
b. Komposisi Saliva	17
c. Fungsi dan Manfaat Saliva.....	18
d. pH pada Saliva	19
5. kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak	20
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesis.....	23

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Populasi dan Subyek Penelitian	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
D. Variabel Penelitian	28
E. Definisi Operasional.....	28
F. Alat dan Bahan Penelitian	29
G. Jalan Penelitian.....	30
H. Uji Validitas dan Reliabilitas	31
I. Alur Penelitian	35
J. Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil rerata dan standar deviasi angka <i>Streptococcus mutans</i> berkumur aquades dan berkumur madu 75%	39
Tabel 2. Uji normalitas berkumur aquades dan berkumur madu konsentrasi 75%	41
Tabel 3. Hasil uji <i>Wilcoxon</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	23
Gambar 2. Jalannya Penelitian	36
Gambar 3. Menghitung Jumlah Koloni <i>Streptococcus mutans</i> dengan <i>Colony Counter</i>	38
Gambar 4. Diagram Histogram Berkumur Aquades.....	40
Gambar 5. Diagram Histogram Berkumur Madu 75%	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Etika Penelitian	52
Lampiran 2.	Surat Ijin Penelitian dari Kampus.....	53
Lampiran 3.	Surat Ijin Penelitian dari Bappeda	54
Lampiran 4.	<i>Informed consent</i>	55
Lampiran 5.1	Blangko Pemberitahuan Orang Tua Terhadap Jalannya Penelitian.....	56
Lampiran 5.2	Lanjutan Blangko Pemberitahuan Orang Tua Terhadap Jalannya Penelitian.....	57
Lampiran 6.1	Rekam Medis Untuk Pemeriksaan Intra Oral.....	58
Lampiran 6.2	Lanjutan Rekam Medis Untuk Pemeriksaan Intra Oral.....	59
Lampiran 7.	Tabel Perhitungan <i>Streptococcus mutans</i>	60
Lampiran 8.	Dokumentasi langkah-langkah penelitian	61
Lampiran 9.	Surat Keterangan Penelitian	71
Lampiran 10.	Hasil Data Penelitian (SPSS)	72