

**PENGARUH MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN METODE *ROLL* TERHADAP
INDEKS KEBERSIHAN MULUT OHI-S PADA SISWA KELAS 5 MI HASYIM
ASY'ARI MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi**



Oleh:

Pavita Rahma Rosyida

NIM. 105070401111003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENGARUH MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN METODE *ROLL* TERHADAP
INDEKS KEBERSIHAN MULUT OHI-S PADA SISWA KELAS 5
MI HASYIM ASY'ARI MALANG**

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh :

Pavita Rahma Rosyida

NIM : 105070401111003

Menyetujui untuk diuji :

Pembimbing I

Pembimbing II

Trining Widodorini, drg, M.Kes

NIP. 680524 07 1 2 0068

Kuni Ridha Andini, drg, Sp.Ort

NIP. 780709 07 1 2 0067

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
PENGARUH MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN METODE ROLL TERHADAP
INDEKS KEBERSIHAN MULUT OHI-S PADA SISWA KELAS
5 MI HASYIM ASY'ARI MALANG

Oleh :

Pavita Rahma Rosyida

NIM : 105070401111003

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 23 Januari 2014

Dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I

Rudhanton, drg, Sp.Perio

NIP. 631108 07 1 1 0011

Pembimbing I/Penguji II

Pembimbing II/Penguji III

Trining Widodorini, drg, M.Kes

NIP. 680524 07 1 2 0068

Kuni Ridha Andini, drg, Sp.Ort

NIP. 780709 07 1 2 0067

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

Dr. M. Chair Effendi, drg, SU, Sp.KGA

NIP. 19530618 197912 1 005

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul “Pengaruh Menyikat Gigi Menggunakan Metode *Roll* Terhadap Indeks Kebersihan Mulut OHI-S Pada Siswa Kelas 5 MI Hasyim Asy’ari Malang”

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh fakta bahwa banyak anak yang belum menyikat gigi dengan metode yang benar. Hal ini dikarenakan karena jarang upaya preventif yang belum mereka dapatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh menyikat gigi dengan metode *roll* terhadap indeks kebersihan mulut OHI-S.

Dengan selesainya Tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr.dr. Karyono Mintaroem, Sp.PA, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan saya kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Dr.drg. M Chair Effendi SU, SpKGA, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKUB yang telah memberi saya kesempatan menuntut ilmu di program studi pendidikan dokter gigi
3. drg. Trining Widodorini, M.Kes sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, nasehat, saran, masukan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. drg. Kuni Ridha Andini, Sp.Ort sebagai pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan pembuatan Tugas Akhir , hingga Tugas Akhir ini selesai.
5. drg. Rudhanton, Sp.Perio selaku dosen penguji yang memberikan masukan demi lebih baiknya tugas akhir ini
6. Segenap TIM Pengelola Tugas Akhir FKUB, terutama Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt., Msi selaku ketua penanggung jawab tugas akhir dan dr. Delvi Fitriani selaku koordinator Tugas Akhir jurusan pendidikan dokter gigi
7. Segenap anggota Tim Komisi etik penelitian FKUB terutama Prof. Dr. dr. Teguh Wahyu S., DTM&H., MSc., Sp.Park(K) yang telah memberikan kelayakan etik penelitian
8. Kepala Puskesmas Pandanwangi Malang drg. Betty dan drg. Ika selaku dokter gigi Puskesmas Pandanwangi Malang yang telah mengizinkan untuk penelitian di wilyah kerjanya.
9. Bapak Syamsul Arifin selaku kepala sekolah SDN Pandanwangi I Malang yang telah mengizinkan untuk melakukan uji validitas
10. Bapak Abdul Ghoni selaku kepala sekolah MI Hasyim Asy’ari Malang yang dengan ramah mengizinkan melakukan penelitian pada siswa kelas 5
11. Ibu Sarohati selaku wali kelas 5A MI Hasyim Asy’ari Malang yang selalu membantu dalam penelitian ini
12. Siswa-siswi kelas 5A yang telah dengan sukarela dan senang hati menjadi sampel penelitian

13. Kedua orang tua penulis Bapak Drs. Bambang Supriyanto, ST, MT dan ibu Indyah Kusdarini, S.Pd yang senantiasa memberi doa, semangat, dukungan moral serta dukungan material yang sangat luar biasa selama menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Adik penulis Almira Naafi Rosyada yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini
15. Seluruh mahasiswa pendidikan dokter gigi 2010 atas beberapa tahun kebersamaannya, bersama –sama belajar untuk menjadi calon dokter gigi yang baik
16. Teman – teman cibi Kak Dian, Icha, Della, Wanda, Zamidha, Lisa, Maya, Irma, dan Mbak Octa yang selalu bersama- sama saling memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini dan selalu membantu dalam melakukan penelitian
17. Teman – teman penulis, Yeni, Merina, Winda, Eris, Putri, Saski, Linda, dan Intan yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini
18. Serta pihak – pihak lain yang bersangkutan dalam penyusunan tugas akhir ini dan memberi informasi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Akhirnya, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta yang membutuhkan.

Malang, Januari 2014

Penulis

ABSTRAK

Rosyida, Pavita Rahma. 2013. **Pengaruh Menyikat Gigi Menggunakan Metode Roll Terhadap Indeks Kebersihan Mulut OHI-S Pada Siswa Kelas 5 MI Hasyim Asy'ari**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Trining Widodorini, M.Kes, (2) drg. Kuni Ridha Andini, Sp.Ort

Menyikat gigi merupakan kegiatan preventif dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yang paling mudah dilakukan. Waktu yang dianjurkan untuk menyikat gigi adalah setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam. Terdapat berbagai macam metode menyikat gigi. Metode menyikat gigi yang paling dianjurkan untuk anak usia 6 – 12 tahun adalah metode *roll*. Metode *roll* adalah metode yang paling sering dianjurkan karena sederhana namun efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh menyikat gigi dengan menggunakan metode *roll* terhadap nilai indeks kebersihan mulut OHI-S. Penelitian ini menggunakan desain praeksperimental dengan pendekatan *one group pretest posttest*. Jumlah sampel dari penelitian ini adalah 36 sampel yang dipilih secara *total sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner, lembar penilaian OHI-S, kartu kontrol menyikat gigi, *leaflet*, kaca mulut, sonde *halfmoon*, masker, *handscoon*, *phantom*, dan larutan *disclosing agent*. Berdasarkan uji statistika t berpasangan dengan tingkat kemaknaan *p-value* < 0,01 didapatkan hasil $p = 0.000$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh menyikat gigi dengan menggunakan metode *roll* terhadap indeks kebersihan mulut OHI-S pada siswa kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang

Kata kunci : menyikat gigi dengan menggunakan metode *roll*, indeks kebersihan mulut OHI-S

ABSTRACT

Rosyida , Pavita Rahma. 2013. **The Effect of Brushing Teeth Using Roll Method For Oral Health Index OHI - S In The 5th Grade Students Of MI Hasyim Asy'ari** . Final Assignment, The Study Program Of Dentist Education The Medicine Faculty of Brawijaya University. Supervisor: (1) drg . Trining Widodorini,M.Kes , (2) drg . Kuni Ridha Andini , Sp.Ort

Brushing teeth is a preventive activity in maintaining teeth and oral health that easily done. The recommended time to brush your teeth is after having breakfast and before going to bed at night. There are various methods of brushing teeth . The most recommended Brushing method for children 6 -12 years old is a *roll* method . *Roll* method is the most frequently method recommended because it is simple but efficient . This Aim of The study is to determine the effect of brushing tooth using a *roll* method for the value of oral hygiene index OHI - S . This study used a pre experimental design by *one group pretest posttest* approach . The samples number of this study were 36 samples selecting by *total sampling* . The instrument of this study is a questionnaire , assessment sheets OHI - S , toothbrushing control cards , leaflets , mouth mirror , sonde halfmoon , masks , handscoon , phantom , and the agent disclosing solution . Based on statistical paired test with a significance level of *p - value* < 0.01, The Result is $p = 0.000$. The conclusion of this study is There is effect of brushing Teeth by using the *roll* method For oral hygiene Index OHI - S In the 5th grade Students of MI Hasyim Asy'ari Malang

Key Word : *brushing teeth using a roll method, oral hygiene index OHI - S*

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
<i>Abstrack</i>	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	5
1.4.2 Manfaat Bagi Responden	5
1.4.3 Manfaat Bagi Petugas Kesehatan	5
1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Menyikat Gigi.....	6
2.2 Metode – Metode dalam Menyikat Gigi	6
2.2.1 Teknik / Metode Vertikal	8
2.2.2 Teknok / Metode Horizontal	8
2.2.3 Teknik / Metode <i>Roll</i> atau Modifikasi <i>Stillman</i>	8
2.2.4 Teknik / Metode <i>Vibratory</i>	9
a. Teknik / metode <i>Chater</i>	9
b. Teknik / Metode <i>Stillman – McCall</i>	11
c. Teknik / Metode <i>Bass</i>	11
2.2.5 Teknik <i>Fones</i> atau Teknik Sirkuler	12
2.2.6 Teknik / Metode Fisiologik	13
2.3 Kebersihan Mulut	13
2.4 Plak	13
2.4.1 Pengertian Plak.....	13
2.4.2 Mekanisme Pembentukan Plak	14
2.4.3 Komposisi Plak.....	17
2.4.4 Kontrol Plak.....	17
2.5 Kalkulus Gigi	18
2.5.1 Klasifikasi Kalkulus.....	18
a. Kalkulus supragingiva	19
b. Kalkulus subgingiva.....	19
2.5.2 Komposisi Kalkulus	20
a. Komponen anorganik.	20
b. Komponen organik.	21

2.5.3 Deposisi kalkulus	22
2.5.4 Perlekatan kalkulus	23
2.6 Indeks Kebersihan Gigi dan Mulut	23
1. Mencatat skor debris	26
2. Mencatat skor kalkulus	28
3. Menghitung skor indeks debris, skor indeks kalkulus dan skor OHI-S	29
4. Menentukan kriteria OHI-S	29
2.7 Kerangka Teori	30
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	31
3.1 Kerangka Konsep	31
3.2 Hipotesis Penelitian.....	32
BAB IV METODE PENELITIAN.....	33
4.1 Rancangan Penelitian	33
4.2 Populasi dan Sampel.	33
4.2.1 Populasi	33
4.2.2 Sampel	33
4.2.2.1 Teknik Sampling	34
4.2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	34
4.2.3.1 Kriteria Inklusi	34
4.3 Variabel Penelitian	34
4.3.1 Variabel Bebas	34
4.3.2 Variabel Terikat	34
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
4.5 Alat dan Bahan.....	35

4.6 Definisi Istilah/Operasional	36
4.7 Pengumpulan Data	39
4.7.1 Tahap Persiapan Penelitian	39
4.7.2 Tahap Pelaksanaan	39
4.7.3 Tahap Penyelesaian	44
4.8 Analisis Data	44
4.9 Uji Validitas dan Uji Realibilitas	47
4.9.1 Uji Validitas	47
4.9.2 Uji Reliabilitas	48
4.10 Kode Etik Penelitian	48
4.11 Alur Penelitian	51
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	52
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
5.2 Hasil Penelitian	52
5.2.1 Gambaran Metode Menyikat Gigi Siswa Kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang	52
5.2.2 Gambaran Nilai Indeks Kebersihan Mulut OHI-S Sebelum dan Sesudah Pemberian Penyuluhan Tentang menyikat Gigi Menggunakan Metode <i>Roll</i> Pada Siswa kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang	53
5.3 Analisis Data.	55
5.3.1 Uji Normalitas	55
BAB VI PEMBAHASAN	58
6.1 Jenis Metode Menyikat Gigi yang Sering digunakan Pada Siswa	

Kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang.....	58
6.2 Nilai OHI-S	59
6.3 Pengaruh Menyikat Gigi Dengan Menggunakan Metode <i>Roll</i> Terhadap Indeks Kebersihan Mulut OHI-S	62
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	65
7.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Teknik Penyikatan Horizontal	8
Gambar 2.2 Metode <i>Roll</i> modifikasi <i>Stillman</i>	9
Gambar 2.3 Metode <i>Charter</i>	10
Gambar 2.4 Metode <i>Stillman</i>	11
Gambar 2.5 Metode <i>Bass</i>	12
Gambar 2.6 Proses Kolonisasi Awal.....	16
Gambar 2.7 Kolonisasi Kedua dan Pematangan Plak.....	16
Gambar 2.8 Kalkulus supragingiva.....	19
Gambar 2.9 Kalkulus subgingiva.....	20
Gambar 2.10 Permukaan Gigi yang diperiksa untuk melihat debris dan plak	25
Gambar 2.11 Penilaian debris dan kalkulus	26
Gambar 2.12 Kondisi skor debris.....	26
Gambar 2.13 Kondisi skor kalkulus	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skor debris pada pemeriksaan kebersihan mulut menurut indeks OHI-S Green dan Vermilion.....	27
Tabel 2.2 Skor kalkulus pada pemeriksaan kebersihan mulut menurut indeks OHI-S Green dan Vermilion.....	28
Tabel 4.1 Definisi Istilah Operasional	36
Tabel 5.1 Jenis Metode Menyikat Gigi Siswa Kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang Sebelum diberi Penyuluhan Tentang Menyikat Gigi Dengan menggunakan Metode <i>Roll</i>	53
Tabel 5.2 Nilai Indeks OHI-S Pertama dan Kedua Siswa Kelas 5 MI Hasyim Asy'ari Malang	54
Tabel 5.3 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro- Wilk</i> untuk Nilai Indeks Kebersihan Mulut OHI-S Sebelum dan Sesudah Pemberian Penyuluhan Tentang Menyikat Gigi dengan Menggunakan Metode <i>Roll</i>	55
Tabel 5.4 Hasil Uji t berpasangan untuk nilai Indeks Kebersihan Mulut OHI-S Sebelum dan Sesudah pemberian Penyuluhan Menyikat Gigi dengan Menggunakan Metode <i>Roll</i>	56

DAFTAR SINGKATAN

1. OHI-S = *Oral Hygine Index Simplified*. Index yang digunakan untuk mengukur kebersihan mulut seseorang.
2. DI (*debris index*) = Skor untuk menghitung debris
3. CI (*Calculus index*) = Skor untuk menghitung *calculus*
4. d = Selisih nilai indeks OHI-S pertama dan nilai indeks OHI-S kedua
5. \bar{d} = Rata-rata selisih
6. S_d = Simpang baku dari d
7. n = Jumlah atau besar sampel
8. p -value = Derajat kesalahan
9. PH = *Power of Hydrogen*