

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH WAKTU MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN SIKAT GIGI
BERLAMPU SEBAGAI PENGUKUR WAKTU (*Light Up Timer Tooth
brush*) TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA
ANAK USIA 4-5 TAHUN**

(Penelitian pada TK Budi Mulia Dua Taman Siswa)

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



Disusun Oleh :

**Birrul Walidaini Undipayati
20100340018**

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

2014

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH WAKTU MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN SIKAT GIGI
BERLAMPU SEBAGAI PENGUKUR WAKTU (*Light Up Timer Tooth
brush*) TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA
ANAK USIA 4-5 TAHUN

(Penelitian pada TK Budi Mulia Dua Taman Siswa)

Disusun oleh:

Birrul Walidaini Undipayati

20100340018

Yogyakarta, 14 April 2014

Telah disetujui oleh:

Dosen penguji

drg. Laelia Dwi Angraini Sp. KGA

Dosen penguji

drg. Wustha Farani

Dosen Pembimbing

drg. Alfini Octavia, Sp. KGA

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Kepala Prodi Pendidikan Dokter

Kesehatan UMY

dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes
NIK: 173.031



drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros

NIK: 173.071

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Birrul Walidaini Undipayati

NIM : 20100340018

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa proposal 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 proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 19 Februari 2014

Yang membuat pernyataan

Birrul Walidaini Undipayati

MOTTO

Jika kamu memberikan satu dan kamu mengharapkan dua maka kamu akan mendapatkan setengah

Jika kamu memberikan satu dan mengharapkan satu maka kamu akan mendapatka satu

Jika kamu memberikan sepenuh hati dan tidak mengharapkan balasan apapun maka kamu akan mendapatkan sesuatu yang tidak terhingga

Maka ikhlaskanlah dirimu dalam berbuat kebaikan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk ibu bapakku tercinta yang telah sabar mendidik dan membesarkanku dengan penuh cinta dan kasih sayang, terimakasih untuk dua adikku Uswat dan Unu yang selalu menjadi semangat dalam hidup ini. Kupersembahkan karya ini untuk almarhum kakekku yang bangga melihatku.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan kemurahannya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pengaruh Waktu Menyikat Gigi Menggunakan Sikat Gigi Berlampu Sebagai Pengukur Waktu (*light up timer tooth brush*) Terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Anak Usia 4-5 Tahun". Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan memenuhi syarat memperoleh gelar derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan segala pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis berkeinginan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan segala kemudahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak dan Ibu (Suroto M.Kes dan Endah Setyorini S.Pdi) atas doa, kasih sayang, dan motivasinya yang sangat luar biasa.
3. Saudara-saudaraku (Uswatun Hasanah, Husnur Rukyati) yang telah mendukungku selama ini.
4. dr. Ardi Pramono Sp. An. M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan dukungan dan perizinan sehingga memudahkan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

5. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang memberikan kesempatan dalam pengadaan penelitian ini.
6. drg. Alfini Octavia, Sp. KGA yang telah bersedia dan meluangkan waktunya sehingga dapat selesai tepat waktu. Terimakasih atas koreksi dan nasihat yang berharga untuk penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. drg. Laelia Dwi Anggraini Sp. KGA, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran-saran untuk kemajuan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. drg. Wustha Farani, yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Siswandi Atmadiwirya yang selalu menjadi penyemangat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
10. Devi, Anggela, Ami, Delfi, dan sahabatku Bendoro Wahyu Nurmitasari terimakasih telah memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Semua pihak yang mendukung dan membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk semua pihak dan untuk kemajuan Prodi Pendidikan Dokter Gigi UMY.

Wassalamualikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 17 Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN KTI..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | iii |
| MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| ABSTRAK..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Keaslian Penelitian..... | 4 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| E. Manfaat penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Telaah Pustaka..... | 6 |
| 1. Kebersihan Gigi dan Mulut..... | 6 |
| 2. Teknik Horizontal | 6 |
| 3. Waktu Menyikat Gigi..... | 6 |
| 4. Sikat Gigi Berlampu sebagai Pengukur Waktu | 7 |
| a. LED | 7 |
| b. Saklar Tekan..... | 8 |
| c. Baterai | 8 |
| d. Arus Listrik | 8 |
| e. Tegangan Listrik | 9 |
| f. Daya Listrik..... | 9 |
| g. Waktu..... | 10 |
| 5. Indeks PHP..... | 10 |
| 6. Perkembangan Anak..... | 12 |
| 7. Usia 4-5 Tahun..... | 12 |
| B. Landasan Teori..... | 13 |
| C. Kerangka Konsep | 15 |
| D. Hipotesis..... | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Desain Penelitian..... | 17 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 17 |
| C. Subyek Penelitian..... | 17 |
| 1. Populasi..... | 17 |
| 2. Sampel..... | 17 |
| 3. Besar Sampel..... | 17 |
| D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 18 |
| 1. Kriteria Inklusi..... | 18 |

| | |
|---|----|
| 2. Kriteria Eksklusi | 18 |
| E. Identifikasi Variabel Penelitian | 18 |
| 1. Variabel Pengaruh..... | 18 |
| 2. Variabel Terpengaruh..... | 18 |
| 3. Variabel Tak Terkendali..... | 18 |
| 4. Variabel Terkendali..... | 18 |
| F. Definisi Operasional..... | 19 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 19 |
| H. Cara Kerja Penelitian..... | 23 |
| I. Analisis Data..... | 24 |
| J. Alur Penelitian..... | 25 |
| BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN | |
| A. Hasil Penelitian | 26 |
| B. Pembahasan..... | 32 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan..... | 35 |
| B. Saran..... | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Kerangka Konsep..... | 15 |
| Gambar 2. <i>Light Up Timer Tooth Brush</i> | 20 |
| Gambar 3. Lima Subdivisi Permukaan Gigi dalam Indeks Plak PHP..... | 22 |
| Gambar 4. Alur Penelitian..... | 25 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 2 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 26 |
| Tabel 2. Nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 3 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 27 |
| Tabel 3. Uji normalitas nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 2 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 28 |
| Tabel 4. Uji normalitas nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 3 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 28 |
| Tabel 5. Uji signifikansi nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 2 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 29 |
| Tabel 6. Uji signifikansi nilai rata-rata skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi selama 3 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 30 |
| Tabel 7. Nilai rata-rata perbandingan antara menyikat gigi 2 menit dan 3 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu..... | 31 |

ABSTRAK

PENGARUH WAKTU MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN SIKAT GIGI BERLAMPU SEBAGAI PENGUKUR WAKTU (*Light Up Timer Tooth brush*) TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Birrul Walidaini Undipayati¹, Alfini Octavia²

¹ Mahasiswa FKIK, Prodi Kedokteran Gigi UMY

² Dosen pembimbing Bagian Kedokteran Gigi Anak FKIK, Prodi Kedokteran Gigi UMY

Kebersihan gigi dan mulut yang maksimal dapat tercapai baik dengan cara membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tertinggal diantara gigi. Waktu efektif menyikat gigi yaitu selama 2 menit, pendapat lain mengemukakan waktu efektif menyikat gigi adalah 3 menit.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui waktu efektif menyikat gigi antara kelompok 3 menit dan 2 menit menggunakan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu. Kebersihan gigi dan mulut diukur dengan indeks PHP (*Patient Hygiene Performance Index*). Metode yang digunakan pada penelitian adalah quasi eksperimental. Sampel sebanyak 28 anak usia 4-5 tahun. Pengukuran skor plak dilakukan sebelum menyikat gigi dan sesudah menyikat gigi. Data dianalisis dengan uji *t-test*.

Hasil dari uji statistik terdapat perbedaan selisih antara menyikat gigi 2 menit dan 3 menit sebesar 0,11. Artinya terdapat perbedaan yang tidak signifikan. Oleh karena itu menyikat gigi 2 menit dan 3 menit dianggap sama sama efektif.

Kata kunci: kebersihan gigi dan mulut, plak, waktu efektif menyikat gigi