

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PERBEDAAN UKURAN KEPALA SIKAT GIGI MANUAL MEREK 'X' TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK

Plak mikroba merupakan etiologi utama penyakit periodontal dan karies gigi. Sikat gigi dalam berbagai bentuk telah tersedia untuk menghilangkan plak dan debris makanan. Ukuran kepala sikat gigi merupakan salah satu bagian terpenting pada sikat gigi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas perbedaan ukuran kepala sikat gigi manual terhadap penurunan indeks plak dan untuk membandingkan efektivitas ukuran kepala sikat gigi manual antara ukuran kepala sikat gigi reguler dengan ukuran kepala sikat gigi besar terhadap penurunan indeks plak.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan *randomized clinical trial* dan *blind test* dengan 30 subjek penelitian yang secara acak terbagi dalam dua kelompok penelitian dengan jenis ukuran sikat gigi yang berbeda.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata penurunan sebesar 75,61 pada ukuran kepala sikat gigi reguler dan 69,82 pada ukuran kepala sikat gigi besar. Hasil uji t tidak berpasangan didapatkan nilai $p = 0,013$ ($p < 0,05$).

Terdapat perbedaan yang signifikan antara ukuran kepala sikat gigi reguler dengan ukuran kepala sikat gigi besar terhadap penurunan indeks plak. Ukuran kepala sikat gigi reguler lebih efektif dalam penurunan indeks plak.

Kata kunci : sikat gigi, ukuran kepala sikat gigi, plak

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF DIFFERENT SIZE OF HEAD MANUAL TOOTHBRUSH BRAND 'X' TO DECREASE INDEX PLAK

Microbial plaque is the primary etiology of periodontal disease and dental caries. Toothbrushes have been available in various forms to remove plaque and food debris. The size of head toothbrush is one of the most important part of a toothbrush. Research objective to determine the effectiveness of differences size of head a manual toothbrush to decrease the plaque index and to compare the effect of two manual toothbrushes with different size head in relation to plaque removing efficacy.

Research methods used is experimental with randomized clinical trial and a blind test, three visit study with 30 research subjects were randomly divided into 2 groups of studies with types of different size toothbrush.

Result of this research shows an average decrease of 75.61 on the size of regular head toothbrush and 69.82 on the size of a big head toothbrush. Unpaired t test results obtained p value = 0.013 ($p < 0.05$).

There are significant differences between the size of regular head toothbrush head with big head toothbrush to a decrease in the plaque index. Regular head toothbrush is more effective in reducing plaque index.

Keywords : *toothbrush, size of head toothbrush, plaque*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademik.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Penelitian	3
1.6 Hipotesis.....	6
1.7 Metodologi	6
1.8 Lokasi dan Waktu	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anatomi Jaringan Periodontium	7
2.1.1 Gingiva.....	7
2.1.2 Ligamen Periodontal	9
2.1.3 Sementum Akar.....	9
2.1.4 Tulang Alveolar	9
2.2 Plak Gigi	10
2.2.1 Definisi Plak Gigi.....	10
2.2.2 Klasifikasi Plak Gigi	11
2.2.3 Mekanisme Pembentukan Plak Gigi	12
2.2.3.1 Pembentukan Pelikel.....	13
2.2.3.2 Perlekatan Awal Bakteri	14
2.2.3.3 Kolonisasi dan Pematangan Plak	15
2.2.4 Komposisi Plak Gigi	16
2.2.5 Mikroorganisme Plak Gigi.....	18
2.3 Kontrol Plak	18
2.3.1 Definsi Kontrol Plak	18
2.3.2 Jenis-Jenis Kontrol Plak.....	19
2.3.3 Plak Kontrol <i>Record : O'Leary Index</i>	21
2.3.4 Sikat Gigi	22
2.3.4.1 Metode Menyikat Gigi	24
2.3.4.2 Frekuensi Menyikat Gigi.....	27
2.3.4.3 Pemeliharaan Sikat Gigi	27

2.3.4.4 Pengaruh Sikat Gigi Terhadap Jaringan Periodontal	28
2.3.5 Pasta Gigi	29
2.3.6 Disklosing Agen.....	31
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	32
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	32
3.1.1 Alat Penelitian.....	32
3.1.2 Bahan Penelitian.....	32
3.2 Populasi dan Sampel	33
3.2.1 Kriteria Inklusi	33
3.2.2 Kriteria Ekslusi	33
3.3 Metode Penelitian.....	34
3.3.1 Desain Penelitian.....	34
3.3.2 Variabel Penelitian	35
3.3.3 Definisi Operasional.....	35
3.3.4 Perhitungan Besar Sampel	36
3.3.5 Cara Pengambilan Sampel	37
3.3.6 Prosedur Kerja.....	37
3.3.7 Persiapan Subjek Penelitian	38
3.3.8 Pelaksanaan Penelitian	38
3.4 Metode Analisis Data.....	40
3.4.1 Kriteria Uji	40
3.5 Aspek Etik Penelitian.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan.....	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52
RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur.....	42
Tabel 4.2 Gambaran Rata-rata Penurunan Indeks Plak Pada Ukuran Kepala Sikat Gigi Reguler (Kelompok A)	43
Tabel 4.3 Gambaran Rata-rata Penurunan Indeks Plak Pada Ukuran Kepala Sikat Gigi Besar (Kelompok B)	43
Tabel 4.4 Analisis Hubungan antara Ukuran Kepala Sikat Gigi Reguler dan Besar Terhadap Penurunan Indeks Plak.....	44

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Desain Penelitian.....	34
------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi jaringan periodontium	10
Gambar 2.2 Plak supragingiva	12
Gambar 2.3 Kontrol plak mekanik.....	20
Gambar 2.4 Sikat gigi	23
Gambar 2.5 Metode menyikat gigi <i>roll (modified stillman)</i>	26
Gambar 2.6 Pasta gigi	30
Gambar 2.7 Disklosing agen	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alat dan Bahan Penelitian	52
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian	53
Lampiran 3 Etik Penelitian.....	54
Lampiran 4 <i>Informed Consent</i>	55
Lampiran 5 Indeks Plak <i>Chart</i>	56
Lampiran 6 Data Hasil Penelitian	58