

**Laporan Penelitian**

**EFEKTIVITAS MENYIKAT GIGI DENGAN METODE FONE TERHADAP INDEKS  
KEBERSIHAN RONGGA MULUT**

**Tinjauan pada Pasien Stroke di Klinik Millennia Banjarmasin Tahun 2014**

**Habibie Aldiaman, Rosihan Adhani, Adenan**

Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

**ABSTRACT**

**Background:** *Stroke often causing long term disability and patient's oral hygiene quality defended difficulty.*  
**Purpose:** The purpose of this study was to compare OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified) score before and after tooth brushing used fone method to the patient of stroke in Millennia Clinic Banjarmasin. **Methods:** It was a descriptive analytic study with pre and post-test design and used total sampling with 15 peoples sample and consisted of before and after tooth brushing used fone method as intervention. **Results:** The results showed an average of OHI-S score before tooth brushing used fone method was 2,3038 and after tooth brushing used fone method was 0,8847. **Conclusion:** The conclusion of this study was tooth brushing used fone method showed effectiveness significantly to decrease OHI-S score and there was significant differences in effectiveness between before and after.

**Keywords:** fone method, OHI-S score

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Stroke seringkali mengakibatkan disabilitas jangka panjang dan kualitas oral hygiene pasien sulit dipertahankan. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan skor OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified) sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan metode fone pada pasien stroke di Klinik Millennia Banjarmasin. **Metode:** Penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan pre and post-test design yang menggunakan total sampling dengan jumlah sampel 15 orang dengan dilakukan intervensi berupa menyikat gigi dengan metode fone. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor OHI-S sebelum menyikat gigi dengan metode fone yakni sebesar 2,3038 dan setelah menyikat gigi dengan metode fone yakni sebesar 0,8847. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa menyikat gigi dengan metode fone terbukti efektif secara bermakna terhadap peningkatan indeks kebersihan rongga mulut pada pasien stroke di Klinik Millennia Banjarmasin pada tahun 2014.

**Kata kunci:** metode fone, skor OHI-S

Korespondensi: Habibie Aldiaman, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Veteran 128B Banjarmasin, Kalsel, email: aldiamanhabibie@rocketmail.com.

---

## PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit serebrovaskuler yang ditandai dengan kematian jaringan otak karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak akibat sumbatan, penyempitan atau pecahnya pembuluh darah. Menurut WHO, stroke adalah gejala defisit fungsi susunan saraf.<sup>1,2</sup> Berdasarkan data WHO, negara berkembang menyumbang 85,5% dari total kematian akibat stroke di seluruh dunia. Dua pertiga penderita stroke terjadi di negara-negara yang sedang berkembang. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2008, stroke merupakan penyebab utama kematian pada pasien yang dirawat di rumah sakit.<sup>1,3,4,5</sup> Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013, prevalensi stroke di Indonesia sebesar 0,7% dengan kasus stroke di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan. Ada lima provinsi yang memiliki prevalensi stroke tertinggi, yaitu Bangka Belitung, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Sulawesi Utara dan Kalimantan Selatan. Kalimantan Selatan memiliki prevalensi stroke di atas prevalensi nasional, yaitu sebesar 0,92%. Menyikat gigi adalah cara yang dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak permukaan gigi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013, persentase penduduk Indonesia yang menyikat gigi dengan benar hanya 2,3% dan prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia sebesar 25,9%. Kalimantan Selatan memiliki prevalensi masalah gigi dan mulut yang cukup tinggi yaitu sebesar 36,1%.<sup>6,7</sup>

Pasien stroke seringkali mengalami disabilitas jangka panjang, sehingga oral hygiene yang baik sulit dipertahankan. Kesulitan makan terjadi akibat penurunan fungsi gerak otot mastikasi dan lidah yang meningkatkan akumulasi debris kariogenik pada daerah pipi dan dasar mulut, sehingga terjadi perubahan pola makan yang berdampak negatif terhadap nutrisi dan massa tubuh. Asupan nutrisi adekuat mutlak diperlukan untuk pemulihan dan menghindari malnutrisi. Rekomendasi makanan berkalori meningkatkan risiko karies dan penyakit periodontal. Karies gigi dapat menyebabkan gigi berlubang yang berisiko menimbulkan infeksi sistemik, karena bakteri rongga mulut dapat menyebar melalui pembuluh darah.<sup>8,9,10</sup> Risiko infeksi meningkat pada pasien stroke dengan riwayat diabetes melitus, karena pasien diabetes melitus cenderung mengalami xerostomia dan angiopati yang dapat menyebabkan penyakit periodontal. Penyakit periodontal akibat diabetes melitus menunjukkan peningkatan prevalensi yang konstan yaitu 30-40%. Kadar gula yang tak terkontrol secara menetap dapat meningkatkan insidensi dan keparahan komplikasi diabetes, termasuk gingivitis, periodontitis dan resorpsi tulang alveolar. Faktor yang meningkatkan kerentanan terhadap penyakit periodontal

diantaranya respon imun, mikroflora subgingiva dan pola herediter. Patogen periodontal seperti *Actinobacillus actinomycetemcomitans* dapat menimbulkan plak pada pembuluh darah yang berpotensi menyebabkan arteriosklerosis. Hal ini yang dikhawatirkan pada pasien stroke.<sup>11,12,13</sup>

Cerebrovascular Center menyediakan tindakan preventif, diagnosis dan perawatan serebrovaskuler. Fokus pada pendekatan kooperatif dan multidisiplin yang didukung oleh praktisi ahli menjadikannya sebagai pusat pemulihan yang menjadi rujukan dalam masalah serebrovaskuler. Di samping itu, keluarga berperan penting dalam meningkatkan kemandirian pasien. Hal ini membutuhkan pemahaman keluarga dan pengasuh mengenai tata cara perawatan. Tercakup di dalamnya mengenai personal hygiene, khususnya oral hygiene pada pasien stroke.<sup>14</sup>

Teknik menyikat gigi dibagi menjadi teknik mayor dan minor. Teknik mayor adalah teknik yang digunakan kebanyakan orang, sedangkan teknik minor adalah teknik yang jarang dan hanya digunakan pada pasien tertentu. *Fone's method* merupakan salah satu teknik minor dalam menyikat gigi yang lazim digunakan pada anak dan pasien disabilitas dengan gerakan sirkuler yang dinilai efektif, sederhana dan tidak menyebabkan abrasi geligi dan iritasi gingiva, sehingga sesuai dengan kondisi rongga mulut penggunaannya.<sup>15,16</sup>

Mengukur kebersihan gigi dan mulut merupakan upaya dalam menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan suatu indeks. Indeks adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh debris maupun kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif. Indeks yang lazim digunakan adalah OHI-S (Simplified Oral Hygiene Index). OHI-S adalah indeks untuk mengukur akumulasi debris dan kalkulus yang bertujuan untuk mengawasi program kesehatan gigi, mengevaluasi praktek kesehatan gigi masyarakat dan menilai hasil guna dari penyikatan gigi, serta sebagai studi epidemiologi penyakit periodontal.<sup>17</sup>

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan rancangan pre and post-test design. Sampel diambil dengan teknik total sampling, dimana subyek yang datang sebagai pasien stroke rawat inap dan memenuhi kriteria dipilih hingga sampel terpenuhi. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien stroke rawat inap di Klinik Millennia Banjarmasin yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu memiliki gigi insisiv dan molar yang tumbuh sempurna, bersedia

menjadi sampel penelitian, tidak memiliki kalkulus yang menutupi lebih dari 2/3 mahkota, tidak menggunakan alat protesa atau ortodontik, tidak mengalami kesulitan dalam membuka mulut. Besar sampel diambil menurut pakar metodologi Gay dan Diehl dalam Kasjono dan Yasril yang menyatakan bahwa sampel untuk penelitian eksperimental adalah 15 orang setiap kelompok.<sup>18</sup>

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain wadah untuk berkumur, tissue, alat tulis, form penelitian, informed consent, masker, sarung tangan, diagnostic set, nierbekken, sikat dan pasta gigi. Bahan yang digunakan adalah alkohol dan air mineral. Pembuatan surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat yang diajukan kepada owner Klinik Millennia Banjarmasin. Kunjungan awal ke tempat penelitian dilakukan dengan dibawanya surat izin penelitian untuk melaporkan rencana penelitian, menjelaskan tujuan dan teknis pelaksanaannya dan untuk mengumpulkan data sekunder pasien Klinik Millennia Banjarmasin.

Penelitian dimulai dengan penjelasan mengenai prosedur dan manfaat penelitian pada pasien yang bersedia menjadi sampel. Sampel diidentifikasi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengasuh pasien kemudian diberi instruksi untuk menyikat gigi pasien dengan cara individual pada hari pertama sebagai kontrol untuk mengetahui konsistensi pasien dalam hal menyikat gigi sebelum dilakukannya penelitian. Pemeriksaan dan perhitungan skor OHI-S pertama dan kedua (sebelum intervensi) dilakukan sebelum dan sesudah cara individual dilakukan. Setelah itu, pasien diinstruksikan untuk menyikat gigi dengan metode fone pada hari ketiga, keempat dan kelima. Pemeriksaan dan perhitungan skor OHI-S ketiga (sebelum intervensi) dan keempat (setelah intervensi) dilakukan sebelum dan sesudah metode fone dilakukan, kemudian dilakukan perhitungan rata-rata skor OHI-S pertama, kedua dan ketiga (sebelum intervensi). Sehingga, didapat perbandingan diantara kedua hasil pemeriksaan (sebelum dan setelah intervensi) tersebut. Dalam mengukur kebersihan gigi dan mulut, Greene dan Vermillion memilih enam permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan gigi.

Setelah pengambilan data awal, responden diberikan instruksi tentang perlakuan yang akan diberikan. Sebelum diberikan perlakuan, pasien dan pengasuh baik perawat maupun keluarga diinstruksikan agar menyikat gigi dengan metode fone sebanyak delapan gerakan tiap regio selama dua menit. Selanjutnya, membandingkan hasil pemeriksaan indeks kebersihan rongga mulut sebelum dan sesudah perlakuan. Pemeriksaan klinis dilakukan untuk mengukur akumulasi debris dan kalkulus sebelum dan setelah menyikat gigi dengan

metode fone menggunakan Debris dan Calculus Index, sehingga didapat skor OHI-S.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian Efektivitas Menyikat Gigi dengan Metode Fone Terhadap Indeks Kebersihan Rongga Mulut dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan data pada Tabel 1 diketahui bahwa metode fone dapat diterima oleh pasien dengan disabilitas, salah satunya oleh pasien stroke.<sup>19</sup>

Tabel 1. Indeks Kebersihan Rongga Mulut Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi Menggunakan Metode Fone Pada Pasien Stroke di Klinik Millennia Banjarmasin Tahun 2014

| Kategori OHI-S | Metode Fone |         |
|----------------|-------------|---------|
|                | Sebelum     | Sesudah |
| Baik           | 0           | 13      |
| Sedang         | 15          | 2       |
| Buruk          | 0           | 0       |

Hasil rata-rata penelitian efektivitas menyikat gigi dengan metode fone terhadap indeks kebersihan rongga mulut dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan data pada Tabel 2 diketahui bahwa rata-rata penurunan skor OHI-S pada kedua waktu pengukuran OHI-S, yaitu sebelum intervensi memiliki nilai rata-rata skor OHI-S sebesar 2,3038 dan setelah intervensi sebesar 0,8847. Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor OHI-S sebelum intervensi lebih besar daripada setelah intervensi.

Tabel 2. Hasil Rata-Rata Indeks Kebersihan Rongga Mulut Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi Menggunakan Metode Fone Pada Pasien Stroke di Klinik Millennia Banjarmasin Tahun 2014

| Indeks Kebersihan Rongga Mulut | Metode Fone |         |         |
|--------------------------------|-------------|---------|---------|
|                                | Sebelum     | Sesudah | Selisih |
| Rata-Rata Skor                 | 2,3038      | 0,8847  | 1,4191  |

Hasil distribusi indeks kebersihan rongga mulut penelitian efektivitas menyikat gigi dengan metode fone terhadap indeks kebersihan rongga mulut dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa pada pasien stroke sebelum menyikat gigi menggunakan metode fone seluruh sampel memiliki indeks sedang yaitu sebanyak 15 orang (100%), sedangkan setelah menggunakan

metode fone memiliki persentase tertinggi pada indeks baik yaitu sebanyak 13 orang (86,7%) dan sampel dengan indeks sedang sebanyak 2 orang (13,3%). Untuk dapat mengetahui kebiasaan menyikat gigi yang dilakukan oleh pasien stroke, maka pemilihan sampel selain melalui kriteria inklusi dan eksklusi juga melalui metode wawancara.

Tabel 3. Distribusi Indeks Kebersihan Rongga Mulut Pasien Stroke Klinik Millennia Banjarmasin 2014

| OHI-S                   | Metode Fone |       |
|-------------------------|-------------|-------|
|                         | (%)         | (%)   |
| <b>Baik (0 - 1,2)</b>   | 0%          | 86,7% |
| <b>Sedang (1,3 - 3)</b> | 100%        | 13,3% |
| <b>Buruk (3,1 - 6)</b>  | 0%          | 0%    |
| <b>Total</b>            | 100%        | 100%  |

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat adanya penurunan skor OHI-S antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan metode fone. Penurunan skor OHI-S yang terjadi pada metode fone terkecil adalah 0,8 dan terbesar adalah 1,9.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis karena terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan metode fone pada pasien stroke Klinik Millennia Banjarmasin tahun 2014.

Menurut Walsh, kebersihan rongga mulut pada kedua perlakuan umumnya memiliki nilai OHI-S yang cukup baik disebabkan meskipun pada umumnya dalam kondisi tubuh yang lemah, namun pasien stroke masih memiliki sistem stomatognatik dan kebiasaan menyikat gigi yang baik. Rongga mulut memiliki sistem self cleansing yang baik terhadap akumulasi debris dan plak. Dalam hal ini, intensitas aliran saliva (salivary flow rate) yang sangat berperan sebagai sistem self cleansing. Pada kecepatan 0,5 ml/menit sekitar 95% saliva disekresi oleh kelenjar parotis dengan konsistensi yang encer dan kelenjar submandibularis (saliva kaya akan musin), serta sisanya disekresi oleh kelenjar sublingual dan kelenjar-kelenjar di lapisan mukosa rongga mulut. Oleh karena itu, saliva dapat mempengaruhi tingkat akumulasi plak dan kalkulus yang berdampak pada tingkat kebersihan rongga mulut seseorang, tergantung pada konsistensi (viskositas) dan flow rate (aliran) dari saliva.<sup>20</sup>

Apabila aliran saliva berkurang terlebih di bawah 0,2 ml/menit, maka tingkat pembersihan gigi dan mulut juga berkurang. Pembersihan debris

termasuk suasana asam dalam rongga mulut yang lambat dapat mengakibatkan pH rongga mulut turun dan meningkatkan jumlah plak. Apalagi makanan yang dikonsumsi mudah melekat pada gigi dan memiliki kadar karbohidrat tinggi, meskipun pola makan pasien telah diatur. Maka disinilah peran pengasuh diperlukan dalam rangka menyikat gigi pasien.<sup>21</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pow yang membuktikan bahwa menyikat gigi dengan gerakan sirkuler semacam metode fone pada pasien dengan disabilitas memberikan efek dalam peningkatan status kebersihan rongga mulut pasien stroke. Selain itu, Talbot juga menyatakan bahwa kegiatan menyikat gigi pada pasien stroke dapat dilakukan oleh keluarga maupun pengasuh, bahkan ada pasien yang dapat melakukannya secara mandiri.<sup>9,10</sup>

Pada eksperimen ini, umumnya para pasien stroke telah memiliki pengetahuan yang baik akan cara dan frekuensi menyikat gigi sesuai dengan anjuran para ahli, tetapi sejauh mana peningkatan kebersihan rongga mulut terjadi tentu saja berbeda antarindividu dan antarperlakuan. Hal ini sesuai dengan teori Blum (1974) bahwa status kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor utama yaitu hereditas, pelayanan kesehatan, perilaku, dan lingkungan. Faktor perilaku memegang peranan penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut.<sup>22,23,24</sup>

Perilaku merupakan hasil dari segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Wujud perilaku dapat berupa pengetahuan, sikap, dan tindakan. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan. Menurut penelitian Notoatmodjo, perilaku yang dilandasi pengetahuan akan lebih melekat dibandingkan yang tanpa dilandasi pengetahuan.<sup>23</sup>

Penggunaan metode demonstrasi dengan alat peraga (model rahang dan sikat gigi) dalam penyampaian materi sebelum memulai penyikatan gigi terhadap pasien disabilitas dengan suatu metode tertentu dalam hal ini pada pasien stroke menggunakan metode fone dapat membantu dan mempermudah pasien dan pengasuh dalam hal memahami dan mencerna pengetahuan yang diberikan tersebut. Metode demonstrasi memberi kesempatan kepada pasien dan pengasuh mempersepsikan materi yang disampaikan melalui visualisasi.<sup>23</sup>

Menyikat gigi dengan metode fone lebih efektif dalam meningkatkan status kebersihan rongga mulut pada pasien stroke dibandingkan dengan cara individual. Hal ini disebabkan oleh karena metode fone merupakan metode sikat gigi baku yang telah direkomendasikan oleh para ahli dengan gerakan sirkuler yang cenderung halus dan kontinu pada seluruh permukaan gigi geligi yang efektif menjangkau sela-sela proksimal, pit dan

fisur yang termasuk peran dari saliva untuk digunakan oleh para pasien dengan disabilitas seperti pasien stroke agar kesehatan gigi dan mulut terjaga meskipun dalam kondisi fungsi otot wajah termasuk sistem stomatognatik yang menurun.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan indeks kebersihan rongga mulut antara sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan metode fone. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh penggunaan metode fone terhadap indeks kebersihan rongga mulut, agar dapat diketahui penurunan skor OHI-S, serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan berbagai parameter lainnya, seperti makanan yang biasa dikonsumsi, tingkat pendidikan atau pengetahuan, dan lain-lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Russel D. Bebas dari 6 penyakit paling mematikan. Yogyakarta: MedPress, 2011; 151, 153.
- Enny M. Petunjuk perawatan pasien pasca stroke di rumah. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI, 2010; 1, 2, 7, 11, 24, 28, 30.
- Satiti. Gambaran lima tugas keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami stroke tahap rehabilitasi di Kabupaten Brebes Bagian Utara. Skripsi. Purwokerto. Program Studi Keperawatan UNSOED, 2013; 1-3.
- Chee T. Reduce heart attacks and strokes. *Healthy Times*. April-Juni, 2013; Ed. 03.
- Thompson J. Nutrition for life. Ontario. Pearson International Edition, 2013; 3<sup>rd</sup> ed: 117, 118.
- Tim Pelaksana Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). Laporan nasional 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, 2013; 83, 110.
- Tim Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Buletin "Jendela data dan informasi kesehatan" Penyakit Tidak Menular (PTM). Kementerian Kesehatan RI, 2012; 8, 10-12, 22, 23.
- Talbot A. Oral care and stroke units. *Gerodontology* 2005; 22: 77-83.
- Pow E. A longitudinal study of the oral health condition of elderly stroke survivors on hospital discharge into the community. *Int Dent J* 2005; 55: 319-324.
- Shetty D. Oral hygiene status of individuals with cardiovascular diseases and associated risk factors. *PAGEPress* 2012; 2: e86: 221.
- Dibart D. Practical periodontal diagnosis and treatment planning. USA: Willey-Blackwell, 2010.
- Chandna S. Diabetes mellitus-a risk factor for periodontal disease. *The Internet Journal of Family Practice* 2010; 9: 1.
- Mealey B. Diabetes mellitus and periodontal disease. *J Periodontal* 2006; 77: 8.
- John. Neurology and Neurosurgery Centers and Clinics: The Cerebrovascular Center, (online), ([http://www.hopkinsmedicine.org/neurology\\_neurosurgery/specialty\\_areas/cerebrovascular/](http://www.hopkinsmedicine.org/neurology_neurosurgery/specialty_areas/cerebrovascular/)), diakses 9 Maret 2014.
- Oliveira W. Toothbrushing, inflammation, and risk of cardiovascular disease. Results from Scottish Health Survey. *BMJ* 2010; 340: c2451.
- Linda M. Penurunan indeks plak antara metode peragaan dan video pada penyuluhan kesehatan gigi anak usia 8-9 tahun. Skripsi. Medan. Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak. FKG USU, 2009; 10.
- Kaban M. Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S) (Greene and Vermillion, 1964), (online), (<http://fied-oral-hygiene-index-OHI-S>), diakses 27 Juli 2011.
- Kasjono HS, Yasril. Teknik Sampling untuk Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009. p.129-130.
- Mannen J. Dental hygienists play an important role in the promotion and maintenance of oral health in patients recovering from stroke. *Dimensions of dental hygiene. The journal of professional excellence* 2012; 10(7): 50-52, 55.
- Walsh L. Clinical Aspect of Salivary Biology For The Dental Clinician.. The University of Queensland Brisbane. Queensland Brisbane: School of Dentistry, 2011; 1-12.
- Kothiwale S. Magnitude of Oral Health Negligence – A Case Report. *JIOH* 2010; 2: 93-100.
- Antasari S. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Palaran Kotamadya Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. *Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal)* 2005; 38 (2): 88-90.
- Budiharto. Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi. Jakarta: EGC, 2009; 1-67.
- Ghani L. Status Kesehatan Gigi dan Mulut Ditinjau dari Faktor Individu Pengunjung Puskesmas DKI Jakarta Tahun 2007. *Buletin Penelitian Kesehatan* 2010; 38 (2): 52-66.