

**Research Article**

## SCHOOL PROGRAM BRUSH DAY AND NIGHT 21 DAY TO INCREASE AWARENESS ABOUT ORAL HEALTH: A QUALITATIVE STUDY

Yudha Rahina<sup>1</sup>, Chandra Iswari DIGAA<sup>2</sup>, Pudak Elang<sup>3</sup>, Surwandi Waliyanto<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Dental Public Health Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Pedodontic Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

<sup>4</sup>Department of Orthodontic Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

Received date: November 17, 2021 Accepted date: December 14, 2021 Published date: December 25, 2021

### KEYWORDS

*Brushing teeth, children, day and night.*



DOI: [10.46862/interdental.v17i2.2942](https://doi.org/10.46862/interdental.v17i2.2942)

### ABSTRACT

**Introduction:** Most Indonesian brushes their teeth improperly. This causes the rate of toothache due to caries is still high. The skill of brushing teeth should be taught from a young age. **Materials and Methods:** This study is an qualitative applied study, namely implementing brushing day and night program at school for 21 days. This program involves 252 children including their parents, 17 teachers, and 5 dentists as counselor. The number of samples were 17 children. They were from 17 different classes, who followed until finished. Children's age ranges from 7-12 years old. This activity was carried out online. The materials prepared were animated educational videos, a 21-days toothbrushing calendar, colored pencils, children's toothbrushes and fluoridated toothpaste. A structured interview was used as research instrument. Educational themes for children include: knowledge about teeth in general, the causes of dental caries, the brushing teeth method, and the pledge to brushing teeth. This program includes promotive, preventive, and counseling activities. The data were carried out during and after the activity was completed, then analyzed qualitatively. **Results and Discussions:** Children diligently brush their teeth in the right way, every morning after breakfast, and at night before going to bed. Parents take an active role in providing facilities, and accompanying their children when brushing their teeth. **Conclusion:** Children's awareness to maintain dental health increases, it becomes better than before.

### Corresponding Author:

Yudha Rahina  
Faculty of Dentistry, Universitas Mahasaraswati Denpasar  
Jl. Kamboja No.11 A Denpasar, Bali-Indonesia  
e-mail address: [yudharahina@gmail.com](mailto:yudharahina@gmail.com)

**How to cite this article:** Rahina Y. (2021). School Program Brush Day and Night 21 Days to Increase Awareness About Oral Health: A Qualitative Study. *Interdental: Jurnal Kedokteran Gigi*, 17(2), 110-116

**Copyright:** ©2021 Yudha Rahina. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Authors hold the copyright without restrictions and retain publishing rights without restrictions.

## PROGRAM SEKOLAH 21 HARI MENYIKAT GIGI PAGI DAN MALAM UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN TENTANG KESEHATAN MULUT: STUDI KUALITATIF

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Masih banyak masyarakat Indonesia yang menyikat gigi dengan salah. Hal tersebut menyebabkan angka sakit gigi karena karies masih tinggi. Keterampilan menyikat gigi seharusnya diajarkan sejak usia anak-anak. **Bahan dan Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif terapan, dengan program menyikat gigi di sekolah pagi dan malam selama 21 hari. Program ini diikuti oleh 252 anak, orang tua, 17 orang guru dan 5 dokter gigi sebagai konselor. Jumlah sampel 17 anak yang dipilih dari kelas yang berbeda, dan mengikuti kegiatan dari awal hingga selesai. Usia anak berkisar antara 7-12 tahun. Kegiatan ini dilakukan secara daring. Bahan yang disiapkan adalah video edukasi animasi, kalender menyikat gigi 21 hari, pensil berwarna, sikat gigi anak dan pasta gigi berfluoride. Wawancara terstruktur digunakan sebagai instrumen penelitian. Tema edukasi untuk anak meliputi: mengenal gigi secara umum, penyebab gigi berlubang, cara menyikat gigi dan janji menyikat gigi. Program ini meliputi kegiatan promotif, preventif dan konseling. Data diambil selama dan setelah penelitian selesai. Hasil penelitian dianalisis secara kualitatif. **Hasil dan Pembahasan:** Anak-anak rajin menyikat gigi dengan cara yang benar, setiap pagi sesudah makan, dan malam sebelum tidur. Orang tua turut berperan aktif menyediakan fasilitas, dan mendampingi anak saat menyikat gigi. **Simpulan:** Kesadaran anak tentang kesehatan gigi meningkat, menjadi lebih baik dari pada sebelumnya.

**KATA KUNCI:** Anak-anak, menyikat gigi, pagi dan malam.

### PENDAHULUAN

Sebanyak 57,6% masyarakat Indonesia dalam laporan Riskesdas 2018, memiliki masalah kesehatan gigi. Prevalensi karies pada anak usia dini 92,7%, dengan rata-rata dmft: 8,43 yang artinya setiap anak memiliki 8 hingga 9 gigi yang berlubang. Prevalensi karies pada anak usia 12 tahun adalah 65,5%, namun prevalensi karies pada kelompok usia 35-44 tahun adalah 92,2%. Data ini menunjukkan bahwa terjadi karies yang tinggi di usia dini, prevalensi karies turun pada usia 12 tahun karena gigi susunya tergantikan oleh gigi permanen, namun karena tidak dirawat dengan baik, maka usia 35-44 prevalensi karies kembali meningkat. Diketahui hanya 2,8% saja yang menyikat giginya dengan benar, yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Selain itu 95,5% masyarakat membiarkan gigi yang bermasalah tanpa perawatan tenaga medis gigi.<sup>1</sup>

Perilaku menyikat gigi setiap hari belum

dilakukan oleh semua anak. Masih ada anak yang menyikat gigi 2 kali seminggu.<sup>2</sup> Anak-anak yang jarang menyikat gigi juga dilaporkan oleh Suratni<sup>3</sup> dan mereka menyikat gigi pada saat mandi.<sup>2,4,5</sup> Kebiasaan ini dilakukan oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia (76,6%), yaitu menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore.<sup>6</sup> Bila mandi 2 kali dalam sehari, maka menyikat gigi juga 2 kali. Bila tidak mandi, maka pada hari itu juga tidak menyikat gigi.<sup>2</sup> Banyak anak yang tidak menyikat giginya setelah makan<sup>7</sup> dan sebelum tidur malam.<sup>8</sup>

Sebagian besar anak yang tidak menyikat gigi dengan benar.<sup>7</sup> Anak-anak cenderung menyikat gigi dengan cara mereka, yaitu lebih sering menyikat di bagian depan, sedangkan gigi dibagian belakang kurang mendapat perhatian. Waktu menyikatnya pun hanya sebentar, sehingga tidak dapat membersihkan kotoran plak yang menempel gigi dalam rongga mulut secara maksimal. Menyikat gigi yang tidak

optimal dapat disebabkan karena anak tidak dibiasakan melakukannya sejak dini oleh orang tua, sehingga anak tidak mempunyai kesadaran dan motivasi untuk memelihara kesehatan gigi dan mulutnya, keadaan tersebut memudahkan gigi anak berisiko terkena penyakit gigi dan mulut.<sup>7</sup>

Program sekolah 21 hari menyikat gigi pagi dan malam merupakan kegiatan promotif-preventif yang bertujuan meningkatkan kesadaran tentang kesehatan mulut. Program ini merupakan kemitraan antara PDGI, FDI *World Dental Federation* dan *Global Unilever Oral Care*, yang dimulai dari tahun 2005 (Fase I). Tahun 2021 merupakan program Fase V, Indonesia ikut terlibat bersama negara Bangladesh dan Ghana. SD Sarasswati 6 Denpasar adalah salah satu sekolah yang mengikuti program tersebut.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif terapan, dengan program sekolah 21 hari menyikat gigi pagi dan malam yang dilakukan di SD Saraswati 6 Denpasar. Penelitian melibatkan 252 anak beserta orang tuanya, dan 17 orang guru, serta 5 orang dokter gigi sebagai konselor. Jumlah sampel 17 anak. Usia anak berkisar antara 7-12 tahun. Mereka dipilih dari kelas yang berbeda, mewakili kelasnya masing-masing, memiliki gawai, dan bersedia mengikuti kegiatan secara daring dari awal hingga selesai. Kegiatan promotif dengan menggunakan video animasi, yaitu: 4 video edukasi untuk anak, dan sebuah video untuk orang tua. Rata-rata masa putar video adalah 3 menit. Isi video untuk orang tua adalah, peran penting orang tua dalam menjaga kesehatan gigi anak. Tema untuk edukasi anak adalah: mengenal gigi secara umum, penyebab gigi berlubang, dan cara menyikat gigi, serta janji menyikat gigi. Edukasi disampaikan secara daring pada anak-anak dengan didampingi oleh orang tua masing-masing. Guru bertugas memutar video pada hari pertama minggu ke-1, dan minggu ke-2, serta

ke-3 sebagai pengingat. Konseling secara daring diberikan oleh dokter gigi pada hari ke-5 pada minggu pertama, ke-2 dan ke-3. Selama kegiatan, sampel mempraktekkan cara menyikat gigi dengan benar, pagi sesudah makan dan malam sebelum tidur dengan pengawasan orang tua. Sampel menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi anak, dan pasta gigi berfluoride. Kalender menyikat gigi selama 21 hari ditandai dengan pensil berwarna oleh anak bersama orang tua setiap selesai menyikat gigi pagi dan malam. Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Data diambil pada saat kegiatan, dan setelah selesai, kemudian dianalisis secara kualitatif sesuai dengan tema.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh anak mengikuti kegiatan dari awal hingga hari ke-21 dengan didampingi oleh orang tuanya. Anak-anak dan orang tua mengikuti kegiatan dengan antusias, walaupun selama kegiatan daring sering terkendala dengan gangguan jaringan.

Uraian mengenai hasil penelitian dan pembahasan akan disampaikan secara tematik, yaitu mengenal gigi secara umum, penyebab gigi berlubang, cara menyikat gigi, dan janji menyikat gigi. Adapun hasil penelitian secara kualitatif di sampaikan di bawah ini.

### Mengenal Gigi Secara Umum

Anak-anak mulai diperkenalkan dengan fungsi gigi, jumlah gigi susu dan gigi orang dewasa. Mengetahui bentuk gigi seri, taring dan geraham. Anak-anak mulai mengerti fungsi gigi dan perbedaan jumlah gigi susu dan permanen, serta perbedaan bentuk gigi. Materi ini dianggap paling susah oleh anak di kelas kecil, karena mulai diperkenalkan juga istilah baru dari bagian gigi, seperti email, dentin dan pulpa. Hal tersebut diungkapkan seperti pada hasil wawancara berikut:

“ Waktu aku ompong...aku malu.. aku gak bisa gigit es lolipop”

“ Aku baru tahu.. ternyata jumlah gigi mama lebih banyak dari gigiku”

“ Lucu ya.. bentuk gigi geraham itu besar.. paling besar dibanding gigi-gigi yang lain”

“ Susah lah... ada email.. dentin dan pulpa”

Namun peneliti juga menemukan anak yang sedih karena bentuk dan warna giginya tidak seperti tampilan gigi yang sehat. Ada yang menyadari bahwa gigi yang berlubang dapat menimbulkan rasa sakit dan hilangnya gigi. Pernyataan tersebut disampaikan sebagai berikut:

“ Gigiku bolong-bolong... ada warna hitam-hitamnya..”

“ Gigiku yang bolong kadang-kadang sakit ..”

“ Sakit gigi terus... trus dicabut di dokter gigi..hii.. jadi ompong”

Pernyataan diatas menunjukkan anak-anak memiliki pengetahuan yang baik mengenai pengenalan gigi secara umum. Pengenalan gigi secara umum ini merupakan dasar untuk pengetahuan kesehatan gigi pada tahap lebih lanjut. Pada teori I-Change Model, pengetahuan dapat memberikan kesadaran pada seseorang sehingga memberikan motivasi untuk beraksi dan merubahnya menjadi perilaku yang diharapkan.<sup>9</sup>

Selain untuk berbicara, tersenyum dan mengunyah, keadaan gigi yang sehat juga membuat seseorang dapat menyampaikan emosi melalui ekspresi wajah dengan percaya diri, tanpa rasa sakit, dan tidak nyaman.<sup>10</sup> Hilangnya gigi depan sering menyebabkan anak merasa malu. Perasaan malu karena kehilangan gigi, dialami oleh sebagian besar anak, yaitu 181 anak (92%) dalam penelitian Al-Abbasi dkk. Anak-anak juga beranggapan bahwa kehilangan gigi mempengaruhi penampilan mereka. Ditemukan hubungan yang bermakna antara keparahan karies dengan pengetahuan, dan perilaku anak. Sebagian besar anak memiliki pengetahuan perawatan gigi yang baik, berorientasi melakukan tindakan preventif dengan menyikat gigi, tetapi mereka tidak mempraktekannya dalam perilaku.<sup>11</sup>

Karies merupakan penyebab utama rasa sakit gigi.<sup>12</sup> Sakit gigi berdampak negatif terhadap kualitas hidup anak, dan berhubungan dengan pengalaman karies, usia, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi.<sup>13</sup> Sakit gigi menjadi alasan utama tidak masuk sekolah bagi anak-anak.<sup>14</sup>

### Penyebab Gigi Berlubang

Semua anak mengetahui bahwa makanan dan minuman manis dapat menyebabkan gigi berlubang. Mereka juga mengerti bahwa setelah makan dan minum manis, mereka harus membersihkan giginya. Ada anak yang mengerti mengapa menyikat gigi pagi dan malam, namun ada yang sekedar ikut-ikutan. Berikut adalah hasil wawancara yang mendukung pernyataan tersebut:

“Aku tahu... permen, eskrim, jus.. apalagi ya... o.. kue, burger.. bisa bikin gigi berlubang..”

“ Aku suka permen... makanya gigiku jadi berlubang”

“ Habis minum susu.. aku sikat gigi!”

“ kalau habis makan .. trus gak sikat gigi, nanti giginya dicari bakteri... lama-lama jadi bolong”

“ Kuman itu gak pernah bobok.. makanya malam sebelum bobok harus sikat gigi juga”

“ Disuruhnya kan sikat gigi pagi dan malam... ya ngikut aja..”

Wijayanti dan Rahayu, dalam penelitiannya menunjukkan, anak-anak suka makan permen, dan lebih dari setengahnya, yaitu 28 anak (55%) tidak menyikat gigi setelah makan, serta banyak yang tidak menyikat gigi dengan benar. Namun tingkat pengetahuan anak untuk membersihkan gigi meningkat, walaupun kerusakan gigi dijumpai masih tinggi.<sup>7</sup> Makanan manis yang dibiarkan tetap berada di dalam mulut dan tidak dibersihkan memiliki hubungan yang kuat menyebabkan terjadinya karies.<sup>15</sup> Ada anak yang mengetahui bahwa karies tidak terjadi secara tiba-tiba. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sondang dan Hamada, bahwa perlu

waktu 48 minggu bagi gigi yang sehat menjadi karies.<sup>16</sup>

### Cara Menyikat Gigi

Anak-anak menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi anak-anak dan pasta gigi berfluoride. Mereka mengikuti cara menyikat gigi seperti yang diperlihatkan dalam video, yaitu membersihkan seluruh permukaan gigi bagian depan dan belakang, luar dan dalam, dengan cara yang mudah. Selain itu juga diajarkan menyikat gigi pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.

‘ Aku dulu sikat giginya kata mama kurang pintar.. sekarang udah pintar”

Anak-anak menyadari bahwa mereka harus merubah kebiasaan lamanya, yaitu menyikat gigi sambil mandi, seperti disampaikan sebagai berikut:

“ *Jadi yang bener bukan sambil mandi ya...sikat giginya..* “

“ *Ooo... yang bener pagi abis sarapan dan mau bobok malem.. gitu kan?*”

Peneliti juga menemukan anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur malam. Seperti disampaikan sebagai berikut:

“ *aku sikat gigi dulu sebelum bobok malam... Ibu yang suruh*”

Husna juga menemukan 48,6% responden menyikat gigi sebelum tidur malam. Namun ada 14,3% anak-anak tidak menyikat gigi sebelum tidur malam.<sup>8</sup> Anak-anak yang tidak menyikat giginya sebelum tidur mempunyai risiko tinggi terhadap kejadian karies.<sup>17</sup> Peneliti juga menemukan anak yang kurang termotivasi untuk menyikat gigi. seperti disampaikan seperti berikut:

“ *Aku terserah mama aja... kalo disuruhnya pas mandi.. aku nurut..*”

Semua anak menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi, namun mereka tidak tahu apakah pasta gigi yang mereka gunakan mengandung fluoride atau tidak. Hal tersebut disampaikan sebagai berikut:

“ *Pakai sikat sama odol.. tapi gak tahu ada*

*flouridnya apa gak...nanti aku tanya mama..*”

Ditemukan 5,7% anak menyikat gigi tanpa menggunakan pasta gigi dan ditemukan 8,6% anak yang tidak menyikat giginya setiap hari.<sup>8</sup> Perlindungan gigi dengan penggunaan sikat gigi dengan pasta gigi dan menyikat dua kali sehari berhubungan dengan pengetahuan dan praktik pencegahan kerusakan gigi. Banyak peneliti yang melaporkan bahwa menyikat gigi berulang akan mendapatkan hasil yang serupa.<sup>11</sup>

### Janji Menyikat Gigi

Anak-anak bersama-sama mengucapkan janji yang dibimbing oleh guru. Ditekankan bahwa janji harus ditepati, dan anak-anak berjanji untuk menepati. Bunyi janji tersebut adalah:

“ *Aku berjanji, menyikat gigi pagi dan malam hari. Aku berjanji , akan mengajak orang tuaku menyikat gigi pagi dan malam hari*”

Seorang anak menyatakan antusiasnya untuk mengajak adik dan orang tuanya menyikat gigi, namun ada juga anak yang khawatir tidak dapat memenuhi janjinya karena ayahnya di luar kota. Keyakinan dan keresahan tersebut disampaikan pada wawancara berikut:

“ *Nanti adik.. mama dan papa.. ikutan sikat gigi juga..*”

“  *gimana ya... aku mo ajak ayah sikat gigi bareng .. tapi ayah kan lagi pergi*”

Sikap positif anak-anak pada penelitian ini sesuai dengan penelitian Al-Abbasi dkk., dalam penelitiannya menemukan anak-anak yang berorientasi untuk menyikat gigi. Namun ditemukan juga bahwa sebagian besar anak yang memiliki pengetahuan tentang perawatan mulut, tidak mempraktikkan perilaku sehat.<sup>11</sup>

Orang tua memiliki peran yang sangat penting, selain membimbing, dan memberikan pemahaman yang benar, orang tua juga mengingatkan, serta menyediakan fasilitas sarana kebersihan gigi untuk anak. Orang tua turut berperan

penting membentuk perilaku yang mendukung kebersihan gigi anak, sehingga terjaga kesehatannya dengan baik.<sup>7</sup>

## SIMPULAN

Program sekolah 21 hari menyikat gigi pagi dan malam dapat meningkatkan kesadaran anak terhadap kesehatan gigi. Anak-anak masih memerlukan bimbingan orang tua untuk mengingatkan waktu menyikat gigi. Dukungan dan pendampingan orang tua berperan penting untuk membentuk perilaku kesehatan gigi anak yang positif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada PDGI, FDI *World Dental Federation* dan *Global Unilever Oral Care*, dalam Program sekolah menyikat gigi 21 hari pagi dan malam (*School Program Brush Day and Night 21 Days*)

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Laporan Nasional RIKESDAS 2018. Badan Pengembangan dan Penelitian Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. 2018.
2. Rahina Y, Samad R, Djameluddin N. & Walianto S. Mather's behavior and motivations for children oral health care in the Ammatoa Tribe of Kajang-Bulukumba, South Sulawesi-Indonesia. *Journal of Dentomaxillofacial Science*. 2021; 6(2): 124-127. DOI:10.15562/jdmfs.v6i2.1240.
3. Suratri MAL, Sintawati FX, Andayasari L. Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Orang Tua tentang Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Taman Kanak-kanak di Provinsi DIY dan Banten tahun 2014. *Media Litbangkes*. 2016; 26(2): 119-126.
4. Abadi NYWP, Suparno. Perspektif orang tua pada kesehatan gigi anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2019; 3(1): 161-169
5. Rahina Y, Iswari DIGAAC, Pratama IWAW, Duarsa P. Tingkat pengetahuan kesehatan gigi pada orang tua anak usia prasekolah, *Interdental Jurnal*. 2019; 15(2): 60-66.
6. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Direktorat Bina Upaya Kesehatan Dasar, Ditjen Bina Upaya Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. 2013.
7. Wijayanti HN. & Rahayu PP. Membiasakan Diri Menyikat Gigi Sebagai Tindakan Utama Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Indonesia (Indonesian Journal of Independent Community Empowerment)*. 2018; 1(1): 7-12. <https://doi.org/10.35473/jpmmi.v1i1.19>
8. Husna A. Peranan Orang Tua Dan Perilaku Anak Dalam Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Anak. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2016; 2(1): 17-23.
9. DeVries H. An Integrated Approach for Understanding Health Behavior; The I-change Model as An Example. *Psychol Behav Sci Int J*. 2017; 2(2):555585. Doi:10.19080/PBSIJ.2017.02.555585
10. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A New Definition for Oral Health Developed by The FDI World Dental Federation Opens The Door to A Universal Definition of Oral Health. *Journal of Public Health Dentistry*. 2017; 77(1): 3. <https://doi.org/10.1111/jphd.12213>.
11. Al-Abbasi SW, Fadil AG. & Abed AH. Caries severity, dental knowledge, and behavior among a group of children attending Preventive Clinic College of Dentistry, University of Basrah, *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2021; 13(1): 3434-9.
12. Phantumvanit P, Makino Y, Ogawa H, Rugg-Gunn A, Moynihan P, Petersen PE, Evans W,



- 
- Feldens CA, Lo E, Khoshnevisan M H, Baez R, Varenne B, Vichayanrat T, Songpaisan Y, Woodward M, Nakornchai S. & Ungchusak C. *Community Dent. Oral.* 2017; 46: 280–7. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12362>.
13. Ortiz FR, Tomazoni F, Oliveira MDM, Piovesan C, Mendes F, Ardenghi TM. Toothache, Associated Factors, and Its Impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in Preschool Children. *Brazilian Dental Journal.* 2014; 25(6): 546-553.
14. Singhal DK. Impact of untreated dental caries on school attendance among the preschool children. *International Journal of Current Medical and Pharmaceutical Research.* 2016; 2(8): 570-2.
15. Gao J, Ruan J, Zhao L, Zhou H, Huang R. & Tian J. Oral Health Status and Oral Health Knowledge, Attitudes and Behavior Among Rural Children in Shaanxi, Western China: A Cross-sectional Survey. *BMC Oral Health.* 2014; 14(144): 1-7.
16. Sondang P. & Hamada T. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat: Pencegahan dan Pemeliharaan.* Medan: USU press. 2008.
17. Sri Utami. Hubungan Antara Plak Gigi Dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi Anak Usia Prasekolah. *IDJ.* 2013; 2(2): 9-15.