

Jurnal Kesehatan Gigi

p-ISSN: [2407-0866](#)e-ISSN: [2621-3664](#)<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>

Effectiveness of Using Linanty Smart Dent Alarm As A Reminder to Brush Teeth for Primary School Age Children In Medan City

Ety Sofia Ramadhan¹ Adriana Hamsar² Herlinawati³ Miranda Gita Wahyuningtyas⁴^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Medan, Indonesia⁴Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Corresponding author: Ety Sofia Ramadhan

Email: 3tysofia@gmail.com

ABSTRACT

According to the data on the number of dental caries in elementary school students in Medan City is quite high, with an average value of caries of 6, meaning that there are 6 caries teeth in each child's oral cavity, One of the efforts made to remind and attract the attention of children to routinely brush their teeth properly and correctly is to make a media, introduce and use a reminder alarm to brush children's teeth that is packaged as attractive as possible, Embedded brushing song also as an alarm tone. This study aims to determine the effectiveness of using Linanty Smart Dent Alarm as a reminder to brush the teeth of elementary school-age children in the city of Medan. The first year of research (in 2023) carried out the creation of Linanty Smart Dent Alarm, to produce Alarm media embedded with brushing songs, the distal alarm sounds at the time of 2 minimum brushing times, namely, after breakfast and before going to bed at night. In obtaining the results of Linanty Smart Dent Alarm, trials were carried out by experts, namely by media experts, psychologists and education experts. In obtaining the results of Linanty Smart Dent Alarm, trials were carried out by experts, namely by media experts, psychologists and education experts and tested for feasibility by elementary school students. Due diligence results of 86.7% stated that Linanty Smart Dent Alarm is useful and very feasible to use.

Keyword : Brushing Teeth, Linanty Smart Dent Alarm, Elementary School Children.

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu masalah kesehatan yang memerlukan penanganan secara komprehensif, karena masalah gigi berdimensi luas serta mempunyai dampak luas yang meliputi faktor fisik, mental maupun sosial bagi individu yang menderita penyakit gigi. Gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Masalah utama kesehatan gigi dan mulut pada anak ialah karies gigi [1].

Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang menyerang di seluruh dunia, tanpa memandang umur, bangsa ataupun keadaan ekonomi. Menurut penelitian di negara-negara Eropa, Amerika dan Asia termasuk Indonesia,

ternyata bahwa 80-95 % dari anak –anak di bawah umur 18 tahun terserang karies gigi [2].

Persentase karies gigi bertambah meningkatnya peradapan manusia dan hanya kira-kira 5% penduduk yang imun terhadap karies gigi [3]. Dengan cara pengobatan saja karies gigi tidak dapat diatasi terlebih lagi Indonesia di mana perbandingan dokter gigi penduduk 1: 35.000, jadi harus memperhatikan bidang pencegahan sebagaimana yang berlaku untuk semua penyakit [4]. Pembentukan perilaku kesehatan gigi dan mulut hendaknya dimulai sejak dini, dan sekolah merupakan waktu yang paling tepat untuk menanamkan nilai-nilai pembentukan perilaku positif. [5] Salah satu tindakan pencegahan adalah menyikat gigi secara baik dan benar, Hal ini didukung oleh hasil penelitian Monang Panjaitan bahwa dengan menyikat gigi secara baik dan benar

akan menurunkan Jumlah karies gigi sebesar 40,6% [6].

Kegiatan menggosok gigi adalah tindakan preventif yang paling mudah dan murah dilakukan. Menyikat gigi secara teratur dapat membantu mengurangi pembentukan plak gigi [7]. Kemampuan menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor cukup penting sebagai upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut [8]. Rendahnya pemahaman masyarakat terkait kesehatan gigi dan mulut dapat menjadi faktor tingginya prevalensi karies gigi/gigi berlubang sehingga penyuluhan dan edukasi terkait kesehatan gigi dan mulut perlu ditingkatkan [9]

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia [10]. Memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khusus dalam bidang teknologi masyarakat sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi yang telah dihasilkan dalam dekade terakhir ini [11].

Linanty Smart Dent Alarm diperkenalkan sebagai Pengingat waktu menyikat Gigi anak, Alarm dikemas sedemikian rupa, dengan menambahkan lagu menyikat gigi yang disemat di dalam alarm dengan durasi lagu yang disesuaikan dengan lama waktu menyikat gigi yang ideal. *Linanty Smart Dent Alarm* digunakan sebagai pengingat waktu menyikat gigi yang tepat pada anak usia sekolah dasar di Kota Medan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif Lokasi penelitian ini dilakukan Sekolah Dasar di Kota Medan. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemanfaatan *Linanty Smart Dent Alarm* sebagai pengingat menyikat gigi anak usia sekolah dasar di kota Medan. Penelitian tahun pertama (Tahun 2023) dilaksanakan pembuatan *Linanty Smart Dent Alarm*, untuk menghasilkan media Alarm yang disematkan lagu menyikat gigi, Alarm distel berbunyi pada saat 2 waktu minimal menyikat gigi yaitu, sesudah sarapan pagi dan sebelum tidur malam. Lagu yang disematkan kedalam alarm adalah lagu ciptaan peneliti sebelumnya, yang sudah mendapat hak cipta. Dalam mendapatkan hasil *Linanty Smart Dent Alarm*, dilakukan uji coba oleh yang expert yaitu oleh ahli Media, Psikolog dan ahli pendidikan. Dan juga anak sekolah dasar.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar yang berjumlah 15 orang. Besar sampel penelitian yang dibutuhkan untuk penelitian ini di peroleh dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *sampling jenuh* yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel, Data yang langsung diperoleh atau diambil peneliti yaitu data tentang kelayakan pemakaian *Linanty Smart Dent Alarm*.

Data penelitian yang diperoleh akan diolah dan dialisis secara univariat. Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh nilai rata-rata kelayakan pemakaian *Linanty Smart Dent Alarm*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1.
Validasi Ahli

LSDA	F	%
Sangat Layak	3	100
Jumlah	3	100

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Anak Senang Dengan Adanya Alarm Menggosok Gigi

LSDA	F	%
Layak	1	6,7
Sangat Layak	14	93,3
Jumlah	15	100

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Alarm Menjadi Penyemangat Anak-Anak Menggosok Gigi

LSDA	F	%
Layak	1	6,7
Sangat Layak	14	93,3
Jumlah	15	100

Tabel 4**Distribusi Frekuensi Alarm Menjadikan Anak-Anak Rajin Dan Rutin Menggosok Gigi**

LSDA	F	%
Layak	1	6,7
Sangat Layak	14	93,3
Jumlah	15	100

Tabel 5**Distribusi Frekuensi Alarm Menggosok Gigi Bermanfaat Untuk Anak-Anak**

LSDA	F	%
Layak	2	13,3
Sangat Layak	13	86,7
Jumlah	15	100

Tabel 6**Distribusi Frekuensi Dengan Adanya Alarm Sudah Melakukan Sikat Gigi 2 Kali Sehari**

LSDA	F	%
Sangat Layak	15	100
Jumlah	15	100

Setelah seluruh data terkumpul, selanjutnya dilakukan analisa data dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi untuk masing-masing sampel. Berdasarkan tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa media *Linanty Smart Dent Alarm* valid dan layak untuk digunakan sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa persentase anak senang dengan adanya alarm untuk menggosok gigi. Layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 1 orang (6,7%) dan sangat layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 14 orang (93,3%). Berdasarkan table 3 di atas menunjukkan bahwa persentase alarm menjadi penyemangat anak-anak menggosok gigi. Layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 1 orang (6,7%) dan sangat layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 14 orang (93,3%).

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa persentase alarm menjadikan anak-anak rajin dan rutin menggosok gigi. Layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 1 orang (6,7%) dan sangat layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 14 orang (93,3%). Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa persentase alarm menggosok gigi bermanfaat. Layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 2 orang (13,3%) dan sangat layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 13 orang (86,7%). Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa persentase dengan adanya alarm sudah melakukan sikat gigi 2 kali sehari sangat layak penggunaan *Linanty Smart Dent Alarm* 15 orang (100 %).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa: Proses belajar mengajar pada anak usia

dini dipengaruhi dengan media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar [12]. Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk di antaranya menggosok gigi [13]. Selain itu masa usia sekolah sudah menampakkan kepekaan untuk belajar sesuai dengan sifat ingin tahu anak [14]. Intervensi yang diberikan secara berkesinambungan selama 21 hari memberikan dampak besar terhadap peningkatan tindakan menyikat gigi pada anak [15]. Hal ini sesuai dengan teori behavior change yang menyatakan bahwa dalam mengubah perilaku seseorang memerlukan konsistensi pada periode tertentu [16].

Kemampuan menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor penting untuk pemeliharaan gigi dan mulut [17]. Tindakan menggosok gigi anak usia dini meningkat karna adanya intervensi dari pengaplikasian “*Linaty Smart Dent Alarm*” yang efektif, hal ini terjadi karena dalam aplikasi tersebut dilengkapi dengan pedoman langkah-langkah gosok gigi. Anak usia dini akan melakukan gerakan gosok gigi sesuai pedoman secara otomatis apabila dilakukan terus menerus dan berkesinambungan [18]. Melatih anak usia dini dalam melakukan tindakan secara teratur dapat dilakukan dengan membuat tahapan kegiatan secara runtut dan rinci sebagai pedoman anak [19]. Perilaku yang baik dalam melakukan gosok gigi dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulut [20].

Simpulan

Linanty *Smart Dent Alarm* efektif sebagai pengingat menyikat gigi anak usia sekolah dasar di kota medan.

Ucapan Terimakasih

Dalam kesempatan ini, team Peneliti dengan tulus mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. Ibu drg. Yetti Lusiani, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan.
3. Bapak Dr. Jhonson P. Sihombing, M.Sc, Apt selaku Kepala Unit Penelitian Poltekkes Kemenkes RI Medan.

Daftar Pustaka

- [1] C. N. Mintjelungan and P. Gunawan, "Pengalaman karies gigi serta pola makan dan minum pada anak sekolah dasar di desa kiawa kecamatan kawangkoan utara 2," pp. 59–68.
- [2] L. Kleak, K. Malalayang, and S. A. Hamid, "Kelas Iv Usia 8-9 Tahun Di Sd Negeri 126 Manado Kota Manadoprovinci Sula Wesiutara," vol. 5, no. November, pp. 1–6, 2017.
- [3] E. Eldarita, E. Yuniarly, and D. E. Purwati, "Pemanfaatan Booklet Cara Menyikat Gigi Dalam Peningkatan Pengetahuan Anak Sekolah Dasar," *GEMAKES J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 14–21, 2023, doi: 10.36082/gemakes.v3i1.1070.
- [4] Ratna Umi Nurlila, "Faktor Penyebab Terjadinya Karies Gigi pada Murid SDN 1 Raha Kabupaten Muna," *J. Stud. Ilmu-ilmu Sos. dan Keislam.*, pp. 127–139, 2011.
- [5] M. G. Wahyuningtyas, D. Fatmasari, A. Suwondo, L. Sunarjo, and N. Daniati, "Development of Podio Models and Media (Poster Pop Up Touchless Button Audio) on Public Elementary School Students," vol. 5, no. 6, pp. 544–550, 2022, doi: 10.35654/ijnhs.v5i6.642.
- [6] F. Fankari, E. Krisyudhanti, R. Varianti, and S. A. Purnami, "Available online at : <http://journal.ahmareduc.or.id/index.php/AMJ> PM Pencegahan Karies Gigi Melalui Kegiatan Menyikat Gigi Dan Cuci Tangan Pada Masa New Normal Di SD Negeri 2 Baumata Timur Kabupaten Kupang Pandemi covid-19 berdampak terhadap semua aspek k," vol. 2, no. 2, pp. 60–67, 2023.
- [7] A. A. Senjaya, "MENYIKAT GIGI TINDAKAN UTAMA UNTUK KESEHATAN GIGI," *J. SKALA HUSADA*, vol. 10, no. September, pp. 194–199, 2013.
- [8] S. P. Alvira Nurmalasari1, Sri Hidayati, "PENGARUH PENYULUHAN MENGGUNAKAN MEDIA PHANTOM GIGI TERHADAP PERILAKU SISWA TENTANG," vol. 3, no. 2, pp. 416–424, 2021.
- [9] M. N. Erma Sofiani1, Dwi Suhartiningtyas, Regia Aristiyanto, "Upaya Preventif dan Kuratif Kesehatan Gigi dan Mulut dalam Program Bulan Kesehatan Gigi Nasional ' Pahlawan Senyum ' di Rumah Sakit Gigi dan Mulut ," no. January, 2023, doi: 10.33024/jkpm.v6i1.8575.
- [10] M. Ngafifi, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–47, 2014, doi: 10.21831/jppfa.v2i1.2616.
- [11] Bin Ony Mayampoh, "PERILAKU MASYARAKAT PENGGUNA HANDPHONE DI MELONGUANE KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD Oleh:," *J. Holistik*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2012.
- [12] F. Utama, "Pengenalan Aksara Melalui Media Gambar Terhadap Anak Usia Dini," *J. Iqra' Kaji. Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 433–457, 2017, [Online]. Available: <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/ji/article/view/169>
- [13] R. Gopdianto, "STATUS KEBERSIHAN MULUT DAN PERILAKU MENYIKAT GIGI ANAK SD NEGERI 1 MALALAYANG," vol. 3, 2015.
- [14] I. Wiradona, B. Widjanarko, and B. M. Syamsulhuda, "Pengaruh Perilaku Menggosok Gigi terhadap Plak Gigi Pada Siswa Kelas IV dan V di SDN Wilayah Kecamatan Gajahmungkur Semarang," vol. 8, pp. 59–68.
- [15] Z. Hikmawati, "Pengaruh Penyuluhan dengan Media Promosi Puzzle Gizi Terhadap Perilaku Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas V Di Sd Negeri 06 Poasia Kota Kendari," *Ejournal Kesehat.*, p. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Ole, 2018.
- [16] C. A. Maher, L. K. Lewis, K. Ferrar, S. Marshall, I. De Bourdeaudhuij, and C. Vandelandotte, "Are health behavior change interventions that use online social networks effective? A systematic review," *J. Med.*

- Internet Res.*, vol. 16, no. 2, pp. 1–13, 2014, doi: 10.2196/jmir.2952.
- [17] P. R. RE, S. N. Tauchid, and T. Purnama, “Determinants of Tooth Brushing Behavior in Sixth Grade Elementary School Students in Lebak Bulus Sub-District, South Jakarta,” *Int. Res. J. Pharm. Med. Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 41–41, 2021.
- [18] N. Asthiningsih, WiwiWayan and T. Wijayanti, “Edukasi Personal Hygiene Pada Anak Usia Dini Dengan G3CTPS,” *J. Pesut Pengabd. Untuk Kesejaht. Umat*, vol. 1, no. 2, pp. 84–92, 2019.
- [19] C. N. Aulina, “Penerapan Metode Whole Brain Teaching dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini,” vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2018.
- [20] S. S. Mahdi, G. Battineni, M. Khawaja, R. Allana, M. K. Siddiqui, and D. Agha, “How does artificial intelligence impact digital healthcare initiatives? A review of AI applications in dental healthcare,” *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 3, no. 1. Elsevier B.V., Apr. 01, 2023. doi: 10.1016/j.jjime.2022.100144.