

Efektivitas Program Pendidikan Kesehatan Gigi Terhadap Status Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Usia Sekolah

Effectiveness of Dental Health Education Program on Oral Health Status in School-Age Children

Tiarma Talenta Theresia^{1*}, Goalbertus¹, Cornellia Aninda Kusuma Putri², Andrew Gultom²

¹Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

²Mahasiswa Program Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

Korespondensi Penulis: tiarma@trisakti.ac.id

ABSTRACT

Oral health problems are of particular concern in health development, one of which is the vulnerability of school-aged children to dental health problems. Dental and oral health education is the main strategy in the process of acquiring behaviors that promote and maintain health. Schools are the best place to promote dental and oral health because schools form an ideal environment by offering an efficient and effective way of delivering health education according to age groups. A literature review was carried out by searching literature from research journal databases through search engine 2018 to 2023 from literature searched through Google Scholar. The search results obtained were 15 kinds of literature that met the inclusion criteria as the analyzed literature. Terdapat lima belas jurnal yang disertakan pada penelitian ini, dari lima belas jurnal masing-masing membahas pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gigi dan mulut pada anak. Dental health education programs are effective in improving the dental and oral health status of school-age children by using various indices as indicators of success. Adjusting the program to the target age is important in delivering education so children can easily understand information.

Keywords : caries, children, dental health education

ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian khusus dalam pembangunan kesehatan, salah satunya adalah kerentanan anak usia sekolah terhadap masalah kesehatan gigi. Pendidikan kesehatan gigi dan mulut merupakan strategi utama dalam proses perolehan perilaku yang mempromosikan dan memelihara kesehatan. Sekolah menjadi tempat terbaik untuk mempromosikan kesehatan gigi dan mulut karena sekolah membentuk lingkungan yang ideal dengan menawarkan cara yang efisien dan efektif dalam penyampaian edukasi kesehatan sesuai dengan kelompok usia. Literature review dilakukan dengan pencarian literatur dari database jurnal penelitian melalui search engine dengan mencantumkan kata kunci dalam periode 2018 sampai 2023 dari literatur yang dicari melalui Google Scholar. Hasil pencarian yang diperoleh sebanyak 15 literatur yang memenuhi kriteria inklusi sebagai literatur yang dianalisis. Terdapat lima belas jurnal yang disertakan pada penelitian ini, dari lima belas jurnal masing-masing membahas pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gigi dan mulut pada anak.

Kesimpulan: program pendidikan kesehatan gigi dan mulut efektif dalam meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dengan menggunakan berbagai indeks sebagai indikator keberhasilan. Penyesuaian program dengan target usia penting dalam penyampaian edukasi agar anak mudah mengerti dan memahami informasi.

Kata kunci: anak, karies, pendidikan Kesehatan gigi

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan tubuh, karena kesehatan gigi dan mulut mempengaruhi kesehatan tubuh. Pendidikan mengenai kesehatan gigi dan mulut merupakan upaya untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Peran rongga mulut dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia sangatlah penting.(1) Secara umum, seseorang dianggap sehat tidak hanya pada tubuh yang sehat, tetapi juga pada rongga mulut dan gigi. Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian khusus dalam pembangunan kesehatan, salah satunya adalah kerentanan anak usia sekolah terhadap masalah kesehatan gigi. Masalah gigi berlubang masih banyak dikeluhkan oleh anak-anak tidak bisa dibiarkan hingga parah karena akan mempengaruhi kualitas hidup dimana mereka akan mengalami rasa sakit, ketidaknyamanan, cacat, infeksi akut dan kronis, gangguan makan dan tidur sehingga hal ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.(2) Karies merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling banyak terjadi pada anak-anak di dunia. Menurut data World Health Organization (WHO), angka kejadian karies pada anak sebesar 60-90%.(3) Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi nasional masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan permasalahan yang sering terjadi adalah karies. Karies gigi menjadi ancaman kesehatan gigi yang cukup tinggi di Indonesia dengan prevalensi 88,8%. Pada anak dengan kelompok usia 5-9 tahun jumlah anak yang mengalami kerusakan gigi sebanyak 54%. Pada indeks rata-rata karies gigi pada anak usia 10-12 tahun sebesar 1,89%.(4) Kesehatan gigi dan mulut anak masih menjadi masalah di Indonesia, sehingga diperlukan perhatian dari berbagai pihak untuk mengatasi permasalahan ini. Anak-anak adalah bagian yang sangat penting dari demografi suatu negara dan kesehatan mereka mempengaruhi masa depan bangsa.

Usia sekolah dianggap sebagai tahap yang berpengaruh dalam kehidupan anak di mana perilaku, keyakinan, dan sikap terkait kesehatan

mulut yang berkelanjutan seumur hidup dapat dibentuk dengan dampak jangka panjang.(5) Sekolah adalah lingkungan tertutup yang memusatkan sejumlah besar individu dari kelompok usia yang sama yang secara teratur menghadiri institusi tersebut. Oleh karena itu, sekolah dianggap ideal untuk mengembangkan program kesehatan dan kebersihan mulut dengan anak-anak dalam kelompok usia yang sesuai untuk mengadopsi langkah-langkah pencegahan. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengajarkan kepada anak sekolah tentang cara pencegahan masalah kesehatan gigi dan mulut.(6) Bagian penting dari pendidikan adalah penanaman nilai dan sikap positif untuk pengembangan gaya hidup sehat, sehingga pengetahuan, sikap, niat, keyakinan dan penggunaan pelayanan gigi, serta status kesehatan gigi dan mulut, semuanya menjadi sasaran perubahan. Keterampilan pendidikan kesehatan harus memungkinkan individu untuk membuat keputusan positif menggunakan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang dan mengadopsi langkah-langkah yang diperlukan untuk mempromosikan kesehatan anak-anak.(7)

METODE

Jenis dari penelitian yang dilakukan adalah metode melalui telusur pustaka PCC (Population, Concept, and Context). Metode yang dipakai dalam penyusunan penelitian tinjauan systematic review ini dengan menggunakan systemtic literature review. Literature review merupakan bentuk metode penelitian yang dilakukan dengan langkah melakukan identifikasi, selanjutnya dilakukan evaluasi dan tahapan akhir adalah interpretasi dari semua hasil penelitian yang relevan yang diamati. Populasi pada penelitian ini adalah anak usia sekolah dengan rentang usia 7-15 tahun. Konsep dari penelitian ini adalah pengaruh pendidikan kesehatan gigi terhadap OHI-S individu. Konteks penelitian ini adalah pendidikan kesehatan gigi kepada anak-anak usia sekolah. Kriteria inklusi penelitian ini adalah jurnal yang dipublikasikan dan dapat diakses secara penuh melalui database Google Scholar dengan desain

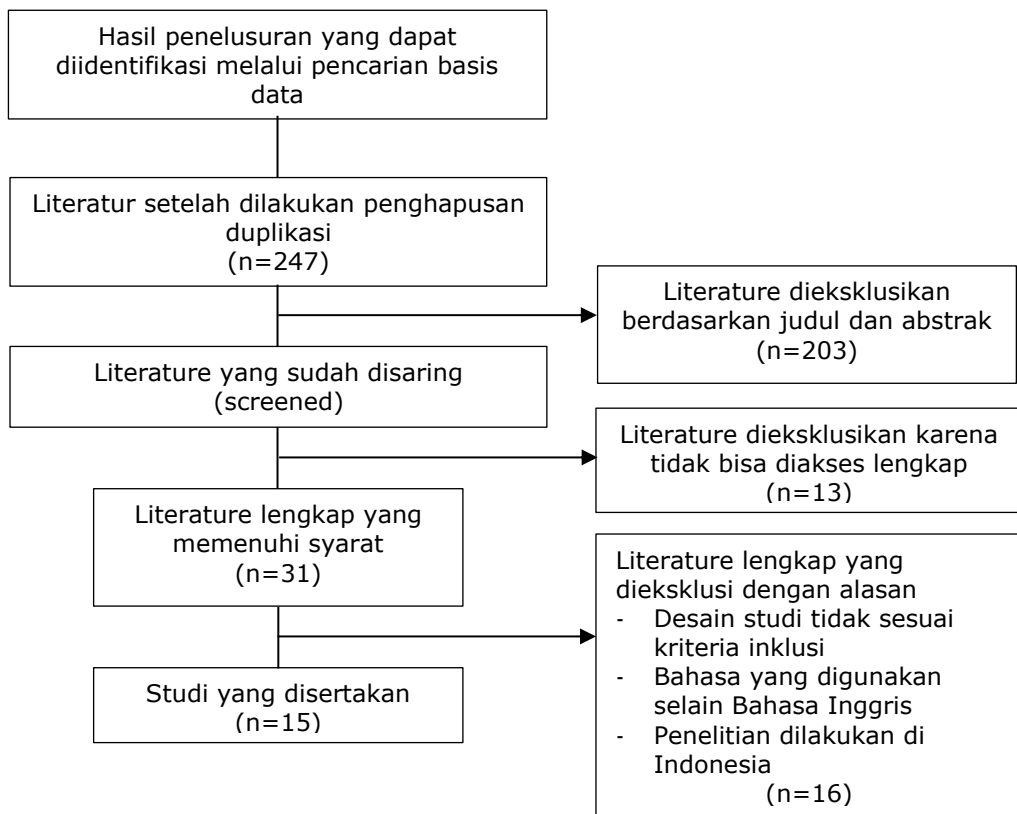
studi quasi-experimental, interventional study, cross sectional, longitudinal study, cluster randomized controlled trial yang dipublikasikan dalam rentang waktu

2018-2023, jurnal dengan menggunakan Bahasa Inggris, serta penelitian yang dilakukan di luar Indonesia.

HASIL

Hasil penelusuran yang dilakukan oleh peneliti melalui search engine melalui situs pencarian jurnal pada Google Scholar dengan kata kunci dental health education, dental education, student, DMF-T, OHI-S. Kriteria dalam penelitian ini diperhatikan dimana dalam

penelitian terdapat 256 literatur yang sesuai dengan kata kunci yang dikehendaki. Selanjutnya terdapat sebanyak 9 literatur yang dilakukan penghapusan karena alasan duplikasi. Sehingga setelah melalui berbagai proses screening dan kesesuaian dengan kriteria inklusi terdapat 15 literatur yang disertakan dalam penelitian ini.



Penyelenggaraan pendidikan kesehatan gigi dimaksudkan untuk mengubah perilaku sasaran baik dari aspek peningkatan pengetahuan, peningkatan keterampilan maupun perubahan sikap

dan perilakunya. Tabel 1 menyajikan beberapa penelitian efektivitas penyuluhan pendidikan kesehatan gigi terhadap status kesehatan gigi pada anak-anak sekolah dasar.

Tabel 1. Hasil ekstraksi jurnal penelitian mengenai pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah

No	Penulis / Judul / Tahun	Desain Studi	Hasil Penelitian
1	Hashmi S, et al. Effectiveness of dental health education on oral	<i>A randomized double blind controlled</i>	Intervensi pendidikan kesgilut dengan menggunakan <i>sign language</i> berpengaruh pada penurunan skor

	hygiene among hearing impaired adolescents in India: A randomized control trial. 2019.(8)	<i>parallel time series trial</i>	OHI-S, GI dan PI setelah dilakukan pemaparan selama 3 bulan dibandingkan dengan metode konvensional.
2	Sowmiya SRA, et al. Effectiveness of Parental Participation in a Dental Health Program on the Oral Health Status of 8–10-year-old School Children. 2022.(9)	<i>A longitudinal study</i>	Pendidikan kesgilut diberikan kepada seluruh siswa, guru, serta orang tua dengan durasi 30 menit. Pemeriksaan ulang dilakukan sebanyak 3 kali dalam 36 minggu menunjukkan bahwa terdapat peningkatan indeks karies gigi pada kelompok siswa yang tidak disertai intervensi orang tua dibandingkan dengan kelompok yang melibatkan orang tua.
3	Sahiti PS, et al. Impact of tooth brushing rhyme on the oral hygiene status of 6–7 year old children an educational intervention study. 2019.(10)	<i>An explanatory, superiority trial with parallel study design</i>	Pendidikan kesgilut mengenai metode menyikat gigi dengan irama efektif dalam menurunkan skor OHI-S pada pemeriksaan ulang setelah 14 hari dan 28 hari. Metode penyikatan gigi dengan irama lebih efektif menurunkan skor OHI-S dibandingkan dengan metode pemberian instruksi cara menyikat gigi.
4	Kumar S, Gupta VK, Mishra G. Comparison of oral hygiene status and knowledge before and after health education among school going children. 2019.(11)	<i>A cross sectional study</i>	Adanya penurunan skor OHI-S setelah dilakukan pendidikan kesgilut dengan menggunakan power point, model gigi, serta penyikatan gigi bersama. Pendidikan kesgilut efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa terkait kebersihan gigi dan mulut.
5	Mukhi R, et al. Comparative evaluation of effectiveness of oral health education methods on oral health knowledge, attitude and status of 7-10 year olds: a randomized controlled trial. International Journal of Recent Scientific Research. 2018.(12)	<i>A randomized controlled trials</i>	Pendidikan kesgilut dibagi menjadi 3 kelompok dan disampaikan 3 metode berbeda yaitu dengan menggunakan <i>flashcard</i> , <i>flashcard</i> serta game, dan video animasi. Terdapat penurunan skor OHI-S pada ketiga kelompok setelah intervensi selama 1 bulan. Penyampaian dengan menggunakan video animasi lebih efektif dalam menurunkan skor OHI-S dibandingkan metode lainnya.
6	Melo P, Fine C, Malone S, Taylor S. Impact of the brush day & night programme on well-being, plaque, and dental caries in children. International Dental Journal. 2021.(13)	<i>A superiority cluster randomised trial</i>	Program Brush Day and Night dilakukan kepada anak-anak usia 6-12 tahun selama 21 hari dengan melakukan sikat gigi bersama, menyanyikan lagu mengenai kesgilut, serta pemberian kalender dan stiker untuk melihat progress. Program BDN efektif menurunkan skor OHI-S dan efektif dalam membentuk perilaku

			anak-anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut
7	Nourian A, Motamed N, Samanipour M. Designing and Development of an Oral Health Educational Game and Evaluation of Its Effect on 8-12-Year-Old Children's Oral Health: A Randomized Clinical Trial. 2020.(14)	A randomized clinical trial	Materi edukasi kesgilut diberikan kepada anak-anak usia 8-12 tahun dalam bentuk <i>game</i> yang dapat diselesaikan dalam waktu 30 menit dengan melibatkan orang tua. Pendidikan kesgilut dengan bentuk <i>game</i> efektif dalam menurunkan skor DI-S dan OHI-S, namun tidak menurunkan skor CI-S sebelum dan setelah intervensi.
8	Kayalvizhi, G. et al. "A cross-study to evaluate the effect of two methods of oral health education on the oral health status among visually impaired children," 2021.(15)	A cross sectional study	Pendidikan kesgilut disampaikan kepada siswa tunanetra dengan 2 metode berbeda, yaitu dengan menggunakan lagu dan dengan instruksi dengan huruf <i>braille</i> . Penilaian skor ini dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval 1 bulan, 3 bulan, dan 6 bulan setelah edukasi. Penyampaian edukasi kesgilut dengan lagu efektif menurunkan skor OHI-S, PI, dan GI siswa dibandingkan dengan skor kelompok siswa yang menerima edukasi melalui pamflet <i>braille</i> .
9	Hambire C, Hambire U. Education, Training and Motivational Oral Hygiene Model for Hearing and Speech Impaired Children. Journal of Dental & Oro-facial Research. 2021.(16)	A cross sectional study	Pendidikan kesgilut kepada siswa tunarungu mengenai anatomi gigi yang dijelaskan dengan model gigi, demonstrasi cara menyikat gigi dan menjaga kebersihan mulut, serta pemberian tabel motivasi untuk sikat gigi 2 kali sehari. Guru dilibatkan dalam pemaparan edukasi dan diberikan pelatihan mengenai pendidikan kesgilut. Penyampaian materi secara visual efektif dalam menurunkan skor OHI-S siswa.
10	Das H, Janakiram C, Ramanarayanan V, Karuveetil V, Kumar V, Balachandran P, et al. Effectiveness of an oral health curriculum in reducing dental caries increment and improving oral hygiene behaviour among schoolchildren of Ernakulam district in Kerala, India: Study protocol for a cluster randomised trial.2023.(17)	A cluster randomized trial	Pendidikan kesgilut diberikan dalam beberapa modul disesuaikan dengan tingkat kelas. Pendidikan disampaikan dalam bentuk instruksi menjaga kebersihan gigi dan mulut, hands-on, demonstrasi, serta booklet untuk pembelajaran siswa. Pendekatan advokasi dilakukan dengan tujuan untuk memasukkan modul pendidikan kesgilut dalam kurikulum sekolah. Penelitian masih dalam tahap pengamatan dan akan dilakukan evaluasi dalam 2 tahun.

11	Subburaman N, Madan Kumar PD, Iyer K. Effectiveness of musical toothbrush on oral debris and gingival bleeding among 6–10-year-old children: A randomized controlled trial. <i>Indian Journal of Dental Research</i> . 2019.(18)	<i>A single-blinded parallel, randomized controlled trial</i>	Penelitian dibagi menjadi 2 kelompok dimana kelompok siswa yang diberikan pendidikan kesgilut dengan menggunakan lagu dan kelompok yang diberikan pemaparan dengan cara konvensional. Penyampaian dengan menggunakan lagu selama 2 menit dan dibawakan secara berulang lebih efektif dalam menurunkan skor DI-S dan GBI dibandingkan dengan penyampaian secara konvensional.
12	GeethaPriya PR,etal Effectiveness of different modes of school dental health education on the oral health status of children - an interventional study with 2-year follow-up. 2019.(19)	<i>An interventional study</i>	Ketiga metode yang digunakan untuk pendidikan kesehatan gigi dan mulut (permainan, drama, <i>flashcard</i>) mampu meningkatkan kebersihan rongga mulut anak. Penelitian berlangsung selama 2 tahun dengan kelompok A diberikan pendidikan kesgilut setiap 3 bulan sekali dan kelompok B setiap 6 bulan sekali. Pemberian edukasi berulang setiap 3 bulan sekali diketahui mempunyai dampak yang signifikan dalam meningkatkan OHRQoL dan perawatan restorasi pada gigi sulung.
13	Gupta P, Sharma S, Saxena S, Naik SN, Bhandari R, Shukla AK. / Comparison between conventional, game-based, and self-made storybook-based oral health education on Children's oral hygiene status: A prospective cohort study. <i>International Journal of Clinical Pediatric Dentistry</i> . 2021.(20)	<i>A prospective cohort study.</i>	Pendidikan kesgilut diberikan pada siswa usia 7-12 tahun yang dibagi menjadi 3 kelompok intervensi yaitu edukasi dengan cara konvensional, game, dan buku cerita ilustrasi. Penyampaian pendidikan kesgilut dilakukan selama 1 bulan dan dilakukan evaluasi setelah 1 bulan dan 3 bulan. Pendidikan kesgilut dengan buku cerita efektif dalam menurunkan skor DI-S dan memiliki dampak positif terhadap perubahan perilaku siswa terhadap kesehatan gigi dan mulutnya.
14	Zarabadipour M, Makhlooghi Sari M, Moghadam A, Kazemi B, Mirzadeh M. Effects of educational intervention on Dental Plaque Index in 9-year-old children. <i>International Journal of Dentistry</i> . 2022.(21)	<i>A multistage cluster sampling method</i>	Pendidikan kesgilut disampaikan dengan metode <i>face-to-face training method</i> dimana siswa diajarkan mengenai cara menyikat gigi, selanjutnya siswa diminta untuk mendemonstrasikan cara menyikat gigi sesuai instruksi. Siswa diingatkan untuk menyikat gigi 2 kali sehari selama 4 menit tanpa pengawasan orang tua. Hasil evaluasi setelah 2 minggu menunjukkan bahwa teknik edukasi one-on-one efektif dalam mengubah perilaku menyikat gigi siswa, dibuktikan dalam hasil skor DI-S yang menurun.

15	Wei C-T, Lo K-Y, Lin Y-C, Hu C-Y, Chen F-L, Huang H-L. / Effects of health-promoting school strategy on dental plaque control and preventive behaviors in schoolchildren in high-caries, rural areas of Taiwan: A quasi-experimental design. BMC Oral Health. 2021(22)	<i>A quasi-experimental design</i>	Program HPS dilakukan selama 3 bulan dimana pendidikan kesgilut disampaikan oleh dokter gigi yang melakukan kunjungan ke sekolah selama 2 minggu sekali. Penelitian ini melibatkan seluruh jajaran yayasan sekolah agar program HPS menjadi bagian dari kurikulum pendidikan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa program HPS efektif dalam menurunkan skor PI dan meningkatkan pengetahuan serta sikap siswa terhadap kesehatan gigi dan mulut yang dinilai melalui kuisisioner.
----	--	------------------------------------	--

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan Roshni Mukhi dkk "*Comparative evaluation of effectiveness of oral health education methods on oral health knowledge, attitude and status of 7-10 year olds: a randomized controlled trial. International Journal of Recent Scientific Research*". Penelitian ini membagi kelompok sasarannya menjadi 3 kelompok yaitu, anak-anak yang diberikan flashcard, anak-anak yang diberikan games, dan anak-anak yang diberikan kartun/animasi, dari 3 kelompok tersebut, kelompok yang diberikan games dan menonton kartun/animasi memiliki perbedaan yang signifikan dengan yang diberikan flashcard.(12) Hal ini bisa terjadi dikarenakan anak-anak pada usia tersebut memiliki kemampuan daya serap informasi yang sangat dipengaruhi dari media yang digunakan. Penelitian menunjukkan bahwa dengan cara bermain game dan menonton kartun/animasi akan membantu proses belajar atau memahami pelajaran lebih efektif. Media ini dapat merubah materi yang akan disampaikan menjadi pesan, suara, dan grafik animasi yang akan menarik perhatian anak-anak pada usia tersebut secara signifikan.(23)

Hasil penelitian Hambire dkk "*Education, Training and Motivational Oral Hygiene Model for Hearing and Speech Impaired Children*" penelitian ini memberikan informasi tentang pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak tunarungu. Anak-anak dengan gangguan pendengaran memiliki kekurangan yang secara serius mempengaruhi seberapa

baik mereka mengikuti instruksi dan seberapa termotivasi mereka untuk mempraktikkan kebersihan mulut yang baik. Kesehatan gigi anak-anak ini buruk. Kesulitan dalam berkomunikasi dengan orang lain dan hambatan dalam menerima perawatan gigi menjadi penyebabnya. Pelatihan diperlukan untuk mengubah perilaku anak disabilitas. Tidak ada cukup informasi dalam literatur tentang keadaan kebersihan mulut pada anak-anak dengan gangguan pendengaran.(16) Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa anak-anak penyandang disabilitas memiliki kebersihan mulut yang lebih buruk daripada anak-anak tanpa disabilitas. Dibutuhkan lebih banyak waktu untuk mengajarkan kebersihan mulut kepada kelompok khusus ini, atau penjelasan harus diganti dengan tampilan visual. Masa kanak-kanak adalah waktu terbaik bagi anak-anak ini untuk mengembangkan kebiasaan sehat yang memungkinkan mereka mengubah profil kesehatan mereka di kemudian hari. Cara terbaik untuk mencegah penyakit mulut adalah melalui pendidikan kesehatan mulut. Ada laporan dari berbagai protokol pendidikan, termasuk (langsung atau tidak langsung) dan instruksi pribadi, alat bantu belajar mandiri, dan alat bantu audiovisual. Temuan menunjukkan bahwa instruksi visual, yang jauh lebih mudah dipelajari dan menyampaikan informasi yang mudah dipahami dan diingat, lebih efektif daripada instruksi tertulis.(24)

Hasil penelitian dari Subburaman N dkk yang berjudul "*Effectiveness of musical toothbrush on oral debris and gingival bleeding among 6-10-year-old*

children: A randomized controlled trial. Indian Journal of Dental" memberikan kita informasi tentang pengaruh sikat gigi dengan musik pada keadaan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak usia 6-10 tahun. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan skor DI dan GI pada kelompok sikat gigi dengan musik lebih rendah dibandingkan dengan kelompok sikat gigi biasa.(18) Namun, perlu dicatat bahwa skor DI dan GI pada kedua kelompok menurun relatif terhadap titik awal mereka. Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan pada kedua kelompok ini berkontribusi terhadap penurunan peradangan gingiva dan debris gigi. Sikat gigi dengan musik dianggap sebagai hal yang menarik oleh anak-anak.(23) Keterampilan motorik anak ditingkatkan dengan adanya musik dan lampu pada sikat gigi yang disinkronkan, meningkatkan kemampuan mereka untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Menurut sebuah studi oleh Ganesh, sikat gigi dengan musik ditemukan lebih efisien daripada sikat gigi konvensional dalam mengurangi skor plak berdasarkan persentase.(25) Temuan serupa ditemukan dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa dimasukkannya lampu dan musik di sikat gigi dapat berdampak positif pada kebiasaan menyikat gigi anak-anak.(26)

Hasil penelitian dari Kayalvizhi dkk berjudul "A cross-study to evaluate the effect of two methods of oral health education on the oral health status among visually impaired children," penelitian ini memberikan informasi tentang perbandingan antara 2 metode penyampaian pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak tunanetra. Sulit bagi anak-anak tunanetra untuk mempelajari keterampilan hidup sehari-hari contohnya seperti menjaga kebersihan gigi dan mulut yang baik. Untuk membantu anak-anak tunanetra meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya, penelitian ini dirancang untuk menggunakan metode instruksi braille dan instruksi verbal yang diberikan melalui sistem sikat gigi dengan bantuan audio dan musik. Penelitian ini menyebutkan bahwa rata-rata terdapat perubahan OHI-S, gingival, dan skor plak pada kedua kelompok secara konsisten lebih rendah dari nilai awal mereka

selama penelitian. Ketika skor OHI-S kelompok braille dan kelompok musik dibandingkan, jelas bahwa anak-anak kelompok musik memiliki kebersihan mulut yang lebih baik daripada kelompok braille.(15) Hal ini bisa terjadi karena anak-anak termotivasi untuk menyikat gigi lebih efektif berkat instruksi audio dan penyikatan gigi dengan musik. Akibatnya, kebersihan mulut mereka meningkat. Hal ini konsisten dengan penelitian Bansal yang menemukan bahwa menggunakan alat bantu audio yang sudah terprogram untuk memberikan pendidikan menyebabkan peningkatan skor OHI-S yang signifikan.(27)

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut disampaikan dalam berbagai metode. Penyampaian edukasi yang disampaikan dengan menggunakan media perantara efektif dalam memperbaiki status kesehatan gigi dan mulut anak. Pemaparan edukasi dapat disampaikan secara lisan dalam berbagai cara seperti menggunakan *games*, menyanyi bersama, dan menggunakan alat peraga.(11-14) Penyampaian dengan cara modifikasi seperti ini memperkuat dan mendorong motivasi anak dalam belajar. Hal ini dapat membawa manfaat bagi anak-anak seperti meningkatkan kecerdasan visual dan meningkatkan daya ingat dan nalar anak. Penyampaian dengan menggunakan alat peraga meningkatkan kemampuan motorik anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yaitu dalam hal menyikat gigi. Penelitian yang dilakukan oleh Zarabadipour M. et al meneliti mengenai penyampaian edukasi dengan cara *face-to-face training*, penelitian ini menunjukkan bahwa metode pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang disampaikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta menurunkan skor DI-S siswa secara signifikan. Terdapat kekurangan dalam metode ini bahwa membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan pendidikan kesehatan gigi dan mulut disampaikan secara individual.(21, 28)

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut efektif dalam meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. Penyampaian edukasi dapat

diberikan dalam bentuk verbal, lisan, atau media lainnya yang mampu meningkatkan ketertarikan anak untuk memperhatikan materi. Keterlibatan pihak lain seperti orang tua, guru, dan kepala sekolah serta berbagai pemangku kebijakan terkait institusi pendidikan dapat mendukung keberhasilan program

DAFTAR PUSTAKA

- Santoso B, Sulistiyowati I, Mustofa Y. Hubungan Peranan Ibu Dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi Mulut Terhadap Angka Kebersihan Gigi Anak Tk Bhakti Nurush Shofia Mutih Kulon Wilayah Puskesmas Wedung 2 Kabupaten Demak. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2020;7(1):58-67.
- RE PR, Purnama T, Tauchid SN, Prihatiningsih N. Knowledge of Oral and Dental Health Impacts the Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) of Primary School Children. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2021;15(4):2179-83.
- Nurlisa F, Prasetyowati S, Ulfah SF. PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI MEDIA PERMAINAN. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2022;2(4):596-603.
- RI K. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. 2022.
- Bhagat V, Bhagat MS. Oral Hygiene (OHI-S) and DMFT Status among Type 1 Diabetic Adolescents Aged 12-19 Years: A Case-Control Study. *International Healthcare Research Journal*. 2018;2(10):260-3.
- Bramantoro T, Santoso CMA, Hariyani N, Setyowati D, Zulfiana AA, Nor NAM, et al. Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *PloS one*. 2021;16(8):e0256007.
- Rahaei Z, Moradian E, Falahati-Marvast F. Improving dental-oral health learning in students using a mobile application ("My tooth"): A controlled before and after study. *International Journal of Dental Hygiene*. 2022;20(3):512-8.
- Hashmi S, Mohanty VR, Balappanavar AY, Yadav V, Kapoor S, Rijhwani K. pendidikan kesehatan gigi. Program pendidikan kesehatan gigi dan mulut dapat disertakan dalam kurikulum pembelajaran di sekolah agar dapat meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah.
- Effectiveness of dental health education on oral hygiene among hearing impaired adolescents in India: A randomized control trial. *Special Care in Dentistry*. 2019;39(3):274-80.
- Sree RS, Louis CJ, Eagappan AS, Srinivasan D, Natarajan D, Dhanalakshmi V. Effectiveness of Parental Participation in a Dental Health Program on the Oral Health Status of 8-10-year-old School Children. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2022;15(4):417-21.
- Sahiti PS, Kamatham R, Saikiran KV. Impact of tooth brushing rhyme on the oral hygiene status of 6-7 year old children-an educational intervention study. *Medicine and Pharmacy Reports*. 2019;92(4):413.
- Kumar S, Gupta VK, Mishra G. Comparison of Oral Hygiene Status and Knowledge before and after Health Education among School going Children. 2019.
- Mukhi R, Shetty V, Garcha V, Vinay V, Burde K, Shidhore A. Comparative evaluation of effectiveness of oral health education methods on oral health knowledge, attitude and status of 7-10 year olds: A randomized controlled trial. *Int J Recent Sci Res*. 2018;9:26206-10.
- Melo P, Fine C, Malone S, Taylor S. Impact of the Brush Day & Night Programme on Well-Being, Plaque, and Dental Caries in Children. *international dental journal*. 2021;71:S15-S30.
- Nourian A, Motamed N, Samanipour M. Designing and Development of an Oral Health Educational Game and Evaluation of Its Effect on 8-12-Year-Old Children's Oral Health: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences*. 2020;38(3):104-9.

- Varghese AS, Kayalvizhi G, Sajeew R, Prathima G, Vikneshan M, Selvabalaji A. A cross-study to evaluate the effect of two methods of oral health education on the oral health status among visually impaired children. *International Journal of Pedodontic Rehabilitation*. 2021;6(2):52.
- Hambire C, Hambire U. Education, Training and Motivational Oral Hygiene Model for Hearing and Speech Impaired Children.
- Das H, Janakiram C, Ramanarayanan V, Karuveetil V, Kumar V, Balachandran P, et al. Effectiveness of an oral health curriculum in reducing dental caries increment and improving oral hygiene behaviour among schoolchildren of Ernakulam district in Kerala, India: study protocol for a cluster randomised trial. *BMJ open*. 2023;13(2):e069877.
- Subburaman N, Kumar PDM, Iyer K. Effectiveness of musical toothbrush on oral debris and gingival bleeding among 6–10-year-old children: A randomized controlled trial. *Indian Journal of Dental Research*. 2019;30(2):196.
- GeethaPriya P, Asokan S, Kandaswamy D, Muthu M. Effectiveness of different modes of school dental health education on the oral health status of children-an interventional study with 2-year follow-up. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2020;58(1):13-27.
- Sharma S, Saxena S, Naik SN, Bhandari R, Shukla AK, Gupta P. Comparison between Conventional, Game-based, and Self-made Storybook-based Oral Health Education on Children's Oral Hygiene Status: A Prospective Cohort Study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2021;14(2):273.
- Zarabadipour M, Makhlooghi Sari M, Moghadam A, Kazemi B, Mirzadeh M. Effects of Educational Intervention on Dental Plaque Index in 9-Year-Old Children. *International Journal of Dentistry*. 2022;2022.
- Wei C-T, Lo K-Y, Lin Y-C, Hu C-Y, Chen F-L, Huang H-L. Effects of health-promoting school strategy on dental plaque control and preventive behaviors in schoolchildren in high-caries, rural areas of Taiwan: a quasi-experimental design. *BMC Oral Health*. 2021;21:1-10.
- Bhor KB, Vinay V, Ambildhok K, Shetty V. Effectiveness of oral health educational interventions on oral health of visually impaired school children: A systematic review and meta-analysis. *Special Care in Dentistry*. 2021;41(3):291-308.
- Malik A, Sabharwal S, Kumar A, Samant PS, Singh A, Pandey VK. Implementation of game-based oral health education vs conventional oral health education on children's oral health-related knowledge and oral hygiene status. *International journal of clinical pediatric dentistry*. 2017;10(3):257.
- Ganesh M, Shah S, Parikh D, Choudhary P, Bhaskar V. The effectiveness of a musical toothbrush for dental plaque removal: a comparative study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2012;30(2):139-45.
- Ribeiro YJS, Ferreira LG, Nelson-Filho P, Arnez MFM, Paula-Silva FWG. Influence of digital media in the oral health education of mother-child pairs: study protocol of a parallel double-blind randomized clinical trial. *Trials*. 2022;23(1):639.
- Bansal M. Effect of auditory aid in improving oral hygiene among visually impaired children in Chandigarh city, India–A Longitudinal study. *Oral Health Dent Manage*. 2014;13:894-6.
- Ramadan R. Oral Health Status and Treatment Needs in Hearing Impaired and Visually Impaired Children in Mansoura City, Egypt. *Egyptian Dental Journal*. 2021;67(4):2923-31.