
Edukasi Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Melalui Media Audiovisual DI TK Paud Islam Hasanuddin Majedi Banjarmasin

Dental Caries Education in Preschool Children Through Audiovisual Media in Islamic Early Childhood Kindergarten Hasanuddin Majedi Banjarmasin

Mariani¹, Irma Wati², Aulia Yunica³, Risma Dwi Rahimah⁴,
Nurul Annisa⁵, Vivi Falentina⁶

Program Studi (S1) Keperawatan

Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Banjarmasin

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

E-mail : ani.skep89@gmail.com

Article History:

Received: 30 April 2023

Revised: 27 Mei 2023

Accepted: 28 Juni 2023

Keywords: *Audiovisual;
Dental Caries; Pre-School
Children*

Abstract: *Dental caries is a dental problem that is often found in children because of their lack of knowledge about how to brush their teeth properly and factors from food and the environment. Geographical factors in South Kalimantan, especially in Banjarmasin, affect the occurrence of dental caries where it is a swamp area which affects the low pH level of the water so that the water acidity level is higher than other areas. The acidity level of water can affect the organic structure of teeth and can decay tooth enamel. This is proven by cavities being the most common problem in South Kalimantan, increasing knowledge of maintaining dental hygiene by diligently brushing teeth in children. This education uses the audiovisual method because this method involves many senses and has more appeal to children. The evaluation shows an increase in students' understanding of the problem of dental caries, how to prevent and treat it. The educational activities provided also need to be strengthened in their application in everyday life where children still need supervision from the school and parents at home. In childhood is very important.*

Abstrak

Karies gigi salah satu masalah gigi yang sering ditemui pada anak-anak karena minimnya pengetahuan mereka mengenai cara menggosok gigi yang tepat dan faktor dari makanan serta lingkungannya. Faktor geografi di Kalimantan Selatan khususnya di Banjarmasin mempengaruhi terjadi karies gigi dimana merupakan daerah rawa yang mempengaruhi rendahnya kadar Ph air sehingga tingkat keasaman air lebih tinggi dibanding daerah lainnya. Tingkat keasaman air dapat mempengaruhi struktur organik gigi dan dapat meluruhkan jaringan email gigi. Hal ini terbukti dengan penyakit gigi berlubang menjadi masalah paling banyak di Kalimantan Selatan, meningkatkan pengetahuan menjaga kebersihan gigi dengan cara rajin menyikat gigi pada anak Edukasi ini menggunakan metode audiovisual karena metode ini melibatkan banyak panca indera dan memiliki daya tarik lebih pada anak-anak. Evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman murid tentang masalah karies gigi, cara pencegahan dan penanganannya. Kegiatan edukasi yang diberikan juga perlu diperkuat dalam penerapan di kehidupan sehari-hari dimana anak masih memerlukan pengawasan dari pihak sekolah dan orang tua dirumah. Pada masa anak-anak sangat penting menjaga kondisi gigi decidui yang saat ini menentukan keadaan gigi permanen penggantinya nanti. Setelah diberikannya penyuluhan ini diharapkan anak-anak TK Hasanuddin Madjedie dapat memelihara kesehatan gigi dan bisa memilih makanan yang dikonsumsi.

Kata Kunci: *Audiovisual; Karies Gigi; Anak Pra Sekolah*

Pendahuluan

Masalah kesehatan gigi dan mulut sering terjadi pada usia anak-anak di usia pra sekolah yang termasuk golongan rawan terjadi karies gigi. Usia anak pra sekolah berkisar 3-5 tahun biasanya suka mengonsumsi makanan yang manis. Semakin tinggi konsumsi gula maka semakin tinggi pula kemungkinan terjadinya karies gigi. Selain itu juga pola makan anak-anak yang cenderung memakan makanan kariogenik dan kurangnya kesadaran dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang menyebabkan status kebersihan gigi dan mulut anak buruk sehingga prevalensi kariesnya tinggi (Nainggolan, 2019). Pada masa anak-anak sangat penting memelihara kesehatan gigi dan mulut dimana kondisi gigi susu (gigi decidui) saat ini sangat menentukan keadaan gigi-gigi permanen penggantinya nanti. Masalah kesehatan gigi yang sangat sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi (Jannah, 2020)

Karies adalah suatu penyakit jaringan keras gigi dimana enamel, dentin, sementum, dan pulpa mengalami hilangnya mineral tubuh seperti garam kalsium (demineralisasi) pada jaringan keras gigi. Kondisi ini diiringi oleh kerusakan atau pembusukan gigi sehingga mengakibatkan invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapikal yang dapat menimbulkan nyeri.

Tiga faktor utama yang dapat mengakibatkan terjadinya karies yaitu faktor host, agen atau mikroorganisme *Streptococcus mutans* dan substrat. Karies gigi terjadi apabila ketiga faktor utama tersebut ada dan saling mendukung (Suwarjo, 2021).

Berdasarkan data yang didapatkan dari berbagai sumber, prevalensi angka karies gigi sangatlah tinggi terlihat juga dari data laporan status kesehatan mulut global WHO (2022) memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan 3 dari 4 orang yang terkena dampak tinggal di negara berkembang. Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi tetap dan 514 juta anak menderita karies gigi sulung.

Sementara itu data dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi gigi berlubang pada anak usia dini di Indonesia masih sangat tinggi yaitu sekitar 93% yang artinya hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari karies gigi (Kemenkes RI, 2021)

Data dari Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 mencatat peningkatan sekitar 40 persen tingkat masalah kesehatan gigi dan mulut di Kalimantan selatan dibanding Hasil Riskesdas Tahun 2013 lalu, dimana tingkat masalah kesehatan gigi dan mulut di Kalimantan Selatan pada Tahun 2013 lalu yaitu 36,1% meningkat menjadi 60% di Tahun 2018. Salah satu faktor penyebab tingginya masalah kesehatan gigi dan mulut di Kalimantan selatan khususnya di Kota Banjarmasin dikarenakan oleh faktor geografis, dimana Kota Banjarmasin merupakan daerah rawa-rawa yang mempengaruhi rendahnya kadar Ph air sehingga tingkat keasaman air relatif lebih tinggi dibanding daerah lainnya. Faktor lain yaitu kebiasaan dari kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut oleh masyarakat khususnya pada anak-anak yang dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan gigi, salah satunya adalah karies gigi (Utami et al., 2021).

Menurut Dekan FKG ULM, Prof Dr drg Rosihan Adhani (Napitupulu et al., 2019). Tingkat keasaman air dapat mempengaruhi struktur organik gigi serta meluruhkan jaringan email gigi. Hal ini terbukti dengan penyakit gigi berlubang menjadi masalah paling banyak di Kalimantan Selatan khususnya di Kota Banjarmasin. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan memberikan penyuluhan tentang masalah karies gigi pada anak pra sekolah menggunakan metode audiovisual.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan edukasi ini berlangsung selama 1 hari pada tanggal 27 mei 2023, dengan durasi waktu sekitar 2 jam dari jam 09.00–11.00 wita. Tempat diadakannya edukasi ini di TK Hasanuddin Madjedie kepada anak-anak pra sekolah (TK) berjumlah 45 orang. Edukasi ini diadakan secara luring/luar jaringa (Anggeriyane et al., 2022). Penyuluhan dilaksanakan dengan cara presentasi materi serta ceramah tanya jawab dan menampilkan video edukasi. Beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut :

1. Pra Persiapan

Tim pengabdian meminta izin dari pihak kepala sekolah untuk bisa dilaksanakan penyuluhan di TK Hasanuddin Madjedie tersebut. Penyuluhan ini diadakan untuk mengedukasi para anak agar dapat mengetahui mekanisme pembentukan karies gigi, cara mencegah dan penanganannya. Penentuan tanggal serta waktu penyuluhan telah disepakati bersama antara pihak sekolah dengan tim pengabdian.

2. Persiapan

Persiapan pelaksanaan edukasi ini dengan menyiapkan berupa alat, bahan, setting ruangan dan kesiapan dari murid TK. Alat yang digunakan untuk menunjang penyuluhan ini yaitu laptop, lcd, proyektor, spanduk, leaflet, phantom gigi, sikat gigi dan gelas kumur.

3. Pelaksanaan

Penyuluhan ini dilaksanakan dimulai dengan tahap pemberian edukasi kepada anak dengan mempresentasikan materi mengenai karies gigi, pencegahannya dan cara penanganannya lalu kemudian menampilkan video animasi yang bersangkutan dengan materi.

4. Penutup

Kegiatan penyuluhan ini diakhiri dengan tanya jawab kepada anak-anak mengenai materi yang sudah dibahas dan bagi anak yang berhasil menjawab akan mendapatkan hadiah penghargaan yang sudah disiapkan oleh tim pengabdian. Evaluasi kemampuan anak dengan hasil observasi yang diperoleh yaitu kemampuan anak menyebutkan apa saja makanan yang menyebabkan pertumbuhan karies gigi dan langkah awal mekanisme terjadinya karies gigi. Selain itu anak juga mampu menyebutkan cara pencegahan dari karies gigi.

Hasil dan Pembahasan

1. Pra Persiapan

Sejauh ini semakin banyak anak yang mengalami berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut . Karies gigi adalah salah satu masalah gigi yang sering ditemui pada anak-anak karena minimnya pengetahuan mereka mengenai cara menggosok gigi yang tepat dan juga faktor dari makanan dan lingkungannya.



Gambar 1. Keadaan murid diruang kelas

Aktivitas belajar-mengajar murid dilaksanakan secara luring (tatap muka). Jumlah murid di kelas B berjumlah 45 orang. Hasil pengamatan dari tim pengabdi setelah masuk ke ruang kelas bahwa banyak murid yang memiliki karies gigi.

2. Persiapan

Cara agar dapat meningkatkan kesadaran seorang anak mengenai karies gigi dalam kehidupan sehari hari dengan melalui penyuluhan gerakan yogogi (yok gosok gigi), edukasi secara langsung dapat meningkatkan keberhasilan pengetahuan murid tentang karies gigi. Penataan peserta dari penyuluhan ini mengikuti penataan tempat seperti proses belajar mengajar dan tim pengabdi berada di belakang sehingga peserta bisa dibantu oleh fasilitator dan dievaluasi oleh bagian observer dari tim pengabdi. Pemakaian alat dan bahan yang sesuai diperuntukan agar peserta dapat memahami materi dengan mudah saat penyuluhan. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan metode audio visual yaitu seperti menggunakan LCD, proyektor, power point dan video animasi dengan judul “Gigi dan Kuman”.



Gambar 2. Video Gigi dan Kuman

Sumber: <https://youtu.be/Z9E13A-boQ4>

3. Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan ini dibagi menjadi beberapa bagian yang pertama memberikan materi dan menampilkan video mengenai masalah pada gigi, yang kedua memberikan edukasi gosok gigi menggunakan phantom dan mempraktekkan cara menggosok gigi yang tepat sesuai dengan materi yang telah diberikan, yang ketiga Identifikasi masalah mulut dan gigi pada anak. Berdasarkan identifikasi masalah ternyata masih banyak murid yang mengalami karies gigi dan mereka masih belum mengetahui informasi mengenai cara gosok gigi yang tepat, waktu yang tepat menggosok gigi dan makanan yang dapat menyebabkan karies gigi. Edukasi dilaksanakan secara luring (tatap muka). Edukasi ini berpusat pada anak TK kelas B dengan alasan masih banyak anak pra sekolah yang kurang mengetahui cara menjaga kesehatan gigi dan mulut agar tidak mengalami karies gigi. Oleh karena itu edukasi ini berpusat pada mereka. Adapun judul materi yang diberikan adalah “Edukasi Masalah Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Melalui Media Audio Visual” Setelah penyampaian materi edukasi lalu dilanjutkan dengan sesi tanya jawab tujuannya untuk menambah pengetahuan murid agar selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut. Bahasa yang digunakan cukup mudah untuk dipahami melalui media power point berupa tulisan, gambar, leaflet dan adapula video yang ditampilkan supaya informasi tersampaikan dengan jelas. Kegiatan ini dilakukan untuk mempermudah tim pengabdian memperoleh seberapa kuat daya ingat murid.



Gambar 3. Leaflet masalah karies gigi pada anak

4. Penutup

Evaluasi dari pelaksanaan kegiatan ini untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan murid mengenai masalah karies gigi. Hasil evaluasi yang didapatkan menunjukkan peningkatan pemahaman murid tentang masalah karies gigi, cara pencegahan dan penanganannya. Kegiatan edukasi yang diberikan juga perlu diperkuat dalam penerapan di kehidupan sehari-hari. Anak TK kelas B masih memerlukan pengawasan dari pihak sekolah dan peran orang tua di rumah. Anak-anak merupakan masa depan masyarakat Indonesia dan kebiasaan yang telah diterapkan sejak dini memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan anak tersebut dimasa depan.

Penutup

Simpulan

Memelihara kesehatan gigi dan mulut sangat penting untuk memperoleh kesehatan tubuh terutama pada anak-anak, karena pada masa anak-anak sangat penting menjaga kondisi gigi susu (gigi decidui) yang saat ini menentukan keadaan gigi-gigi permanen penggantinya nanti. Masalah kesehatan gigi yang sangat sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi (Jannah, 2020).

Penyuluhan ini menggunakan video animasi kartun agar dapat meningkatkan pengetahuan menjaga kebersihan gigi dengan cara rajin menyikat gigi pada anak, karena media video animasi kartun memiliki unsur audio dan visual yang melibatkan banyak panca indera dan mempunyai daya tarik lebih pada anak-anak dibandingkan dengan media lainnya.

Saran

Setelah diberikannya penyuluhan menggunakan video animasi kartun diharapkan pada anak-anak TK Hasanuddin Madjedie dapat memelihara kesehatan gigi dan mulutnya yaitu dengan cara menyikat gigi 2 kali sehari (setelah sarapan dan sebelum tidur), dan bisa memilih makanan yang sehat agar dapat mencegah karies gigi serta menjadikan hal tersebut sebagai suatu kebiasaan yang dilakukan di rumah.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Rumaisya Salsabella Sulistya Rahmawati, Ditha tri utami, Nadya ratu Aziza, Febrianti Aziza dari Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat serta Pihak Sekolah TK Hasanuddin Madjedie yang memfasilitasi pelaksanaan dengan baik dan lancar.

Daftar Pustaka

- Anggeriyane, E., Rahayu, S.F., Salamiah, D., Murizki, D.B., Maulida, M.H., 2022. The Education on the Importance of Protecting from the Dangers of Chickenpox Through Audiovisual Learning Media: Edukasi Pentingnya Menjaga Diri dari Bahaya Cacar Air Melalui Media Pembelajaran Audiovisual. *Medani J. Pengabd. Masy.* 1, 83–91.
- Desi Nugrahani, L., Ridwan Chaerudin, D., Widyastuti, T., Nurjanah, N., 2020. *Penanganan Dan Pencegahan Karies Gigi (PhD Thesis)*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Jannah, L., 2020. *Faktor Pengetahuan dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah (PhD Thesis)*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Nainggolan, J., 2019. *Gambaran Pengetahuan Siswa/i Kelas V Tentang Jenis Makanan Kariogenik Terhadap Karies Gigi Dan Mulut di SD Negeri 050659 Stabat Kab. Langkat*.
- Napitupulu, R.L.Y., Adhani, R., Erlita, I., 2019. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi Vol III. No 1. April 2019*.
- Oktaviani, E., Feri, J., Aprilyadi, N., Ridawati, I.D., n.d. *Edukasi Kesehatan Gerogi (Gerakan Gosok Gigi) Untuk Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Pra Sekolah*.
- Suwarjo, A.W.N.P., 2021. “KARTINI”(Kartu Sakti Animasi Gigi): Inovasi Usaha Kesehatan Gigi Sekolah Masa Pandemi. *Prosiding Dental Seminar Universitas Muhammadiyah Surakarta (Densium) 5 2021*.
- Syah, A., Ruwanda, R.A., Basid, A., 2019a. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Karies Gigi Pada Anak Sekolah Min 1 Kota Banjarmasin. *J. Kesehat. Indones.* 9, 149. <https://doi.org/10.33657/jurkessia.v9i3.184>
- Syah, A., Ruwanda, R.A., Basid, A., 2019b. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Karies Gigi Pada Anak Sekolah Min 1 Kota Banjarmasin. *J. Kesehat. Indones.* 9, 149–156.
- Utami, J.P., Sari, G.D., Santoso, H.D., Arifin, R., 2021. *Sosialisasi Infografis Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Masa Pandemi di Kelurahan Sungai Ulin. J. Pengabd. ILUNG Inov. Lahan Basah Unggul* 1, 124. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i2.4093>
- Widyaningrum, A., 2021. *Algoritma Klasifikasi Karies Gigi Menggunakan Gray Level Co-Occurrence Matrix Dan Hu Moment Serta Metode Multilayer Perceptron (PhD Thesis)*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.