

Edukasi Makanan Risiko Rendah Karies Pada Ibu-Ibu di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak Harapan Mulia Jakarta Pusat

Okky Marita Ardy^{1*}, Fathimah Azzahra Attamimi², Nur Hidayati Nosi³, Alisa Novianty Pratiwi⁴, Dharma Satya Aprianto⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Yarsi, Jakarta Pusat, Indonesia

*corresponding author: drgrmarita@gmail.com

Received 16-08-2024

Revised 24-08-2024

Accepted 28-08-2024

ABSTRAK

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyebutkan bahwa 93% anak usia dini mengalami karies gigi. Tingginya prevalensi tersebut salah satunya adalah pemberian makanan dan minuman penyebab karies. Seorang ibu memiliki peran utama dalam merawat kesehatan anggota keluarga, termasuk anak-anak seperti mengajarkan kebiasaan makan yang sehat karena anak sering meniru perilaku orang dewasa di sekitarnya. Edukasi ini dapat membantu mengurangi risiko karies gigi dalam keluarga dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya peran makanan dalam kesehatan gigi. Kegiatan ini dilakukan di RPTRA Harapan Mulia, Jakarta Pusat, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu tentang makanan risiko rendah karies. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan menggunakan buku edukasi tentang makanan dan minuman yang baik untuk gigi, sikat gigi bersama, serta pemeriksaan gigi mulut pada anak. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik $P < 0,05$ mengenai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Media cetak seperti buku edukasi mempermudah penangkapan informasi bagi peserta.

Kata kunci: Edukasi; Makanan; Risiko rendah karies

ABSTRACT

The results of the 2018 Riskesdas stated that 93% of young children have dental caries. One of the reasons is provision of food and drinks that cause caries. A mother has a major role in caring of children, such as teach healthy habits because children often imitate the adults. This education can help reduce the risk of dental caries in the family and increase awareness about the important role of food in dental health. This activity was carried out at RPTRA Harapan Mulia, Central Jakarta, with the aim of increasing mothers' knowledge about foods with low caries risk. The methods used include counseling using educational books about foods and drinks that are good for teeth, toothbrushes, and oral dental examinations. The results showed that there was a statistically significant difference $P < 0.05$ regarding knowledge before and after being given education. Educational books make it easier for participants to catch information.

Keywords: Education; Food; Low risk of caries.

PENDAHULUAN

Kesehatan mulut merupakan hal penting untuk kesehatan secara umum dan kualitas hidup. Kesehatan mulut berarti terbebas dari kanker tenggorokan, infeksi dan luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi, dan penyakit lainnya, sehingga terjadi gangguan yang membatasi dalam menggigit, mengunyah, tersenyum,

berbicara, dan kesejahteraan psikososial. Salah satu kesehatan mulut adalah kesehatan gigi. Kesehatan gigi menjadi hal yang penting, khususnya bagi perkembangan anak (Widayati, 2014).

Kondisi kesehatan yang paling umum di dunia adalah karies gigi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyebutkan bahwa 93% anak usia dini mengalami karies gigi. Karies gigi dianggap sebagai masalah kesehatan yang signifikan dan mempengaruhi 60-90% anak-anak dan sebagian besar orang dewasa. Karies pada gigi permanen yang tidak diobati diperkirakan terjadi pada sekitar 2,3 miliar orang, dengan tambahan 532 juta anak yang terkena dampak (gigi sulung) (Liang, 2024)(Wong, 2022). Karies gigi merupakan penyakit kesehatan mulut yang paling banyak terjadi pada anak usia sekolah di seluruh dunia. Karies gigi menyebabkan sakit gigi, rasa tidak nyaman, gangguan makan, kehilangan gigi, dan keterlambatan perkembangan bahasa pada anak. Selain itu, karies gigi mempengaruhi fungsi dan pertumbuhan tubuh anak serta memberikan beban keuangan pada keluarga mereka. Selain itu, anak-anak yang menderita karies gigi juga menimbulkan rasa takut dan cemas yang dapat mengakibatkan kondisinya menjadi parah dan tidak tuntas ditangani (Youssefi dkk., 2020).

Karies gigi adalah suatu kondisi yang mempengaruhi email, dentin, dan sementum gigi. Hal ini disebabkan oleh aksi mikroba dalam karbohidrat yang dapat difermentasi. Penyakit ini ditandai dengan demineralisasi jaringan keras gigi, yang diikuti dengan penghancuran bahan organik. Invasi bakteri, kematian *pulpa*, dan penyebaran infeksi ke jaringan *periapikal* terjadi sebagai akibatnya, yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan. Jika tidak diobati untuk jangka waktu tertentu, penyakit karies cenderung memburuk karena bersifat kumulatif dan progresif. Karies gigi berkembang sebagai akibat dari adanya bakteri yang berkembang biak secara efektif di lingkungan yang kaya sukrosa seperti sisa makanan manis di antara gigi, menghasilkan plak pada gigi, menghasilkan asam yang dapat memineralisasi gigi, dan akhirnya menyebabkan gigi berlubang (Sainuddin dkk, 2023).

Prevalensi karies sangat bervariasi tergantung pada beberapa faktor seperti etnis, budaya, status sosial ekonomi, gaya hidup, pola makan, praktik kebersihan mulut, dan anomali genetik perkembangan enamel (Wong, 2022)(Cabral dkk., 2017). Ada beberapa faktor risiko yang terkait dengan penyakit karies gigi antara lain *Streptococcus Mutans* yang dapat berkolonisasi di rongga mulut anak dengan mudah dan adanya faktor predisposisi yaitu ciri struktural email dan dentin pada gigi sulung dapat menyebabkan pembusukan, kebersihan mulut yang buruk yang mengakibatkan penumpukan plak, mempengaruhi kolonisasi *Streptococcus Mutans*, kebiasaan makan yang buruk, dan status sosial ekonomi yang rendah (Paglia dkk., 2016). Faktor sosial ekonomi seperti pendapatan rumah tangga yang rendah, tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, tempat tinggal di perkotaan atau pedesaan, dibesarkan oleh seorang ibu tunggal, dan urutan kelahiran anak juga dapat berdampak signifikan terhadap prevalensi karies gigi. Kebiasaan pola makan, terutama frekuensi konsumsi gula, jumlah gula, dan waktu makan, serta asupan kalsium dan susu selama kehamilan merupakan faktor penentu penting terjadinya karies pada anak (Kumar dkk., 2024).

Terdapat banyak faktor makanan yang berhubungan dengan karies gigi. Sebagian besar faktor ini terkait dengan frekuensi, jumlah, atau waktu konsumsi gula. Di antara semua faktor makanan, faktor risiko yang paling sering mempengaruhi adalah frekuensi mengonsumsi makanan tinggi gula lebih dari sekali sehari (Kirthiga dkk., 2019). Di antara 47 penelitian dilaporkan korelasi positif antara asupan gula dan karies gigi, 42 penelitian dilakukan pada anak-anak, 4 pada orang dewasa, dan 1 pada populasi campuran orang dewasa dan anak-anak (WHO, 2015). Penelitian dilakukan untuk menilai hubungan antara frekuensi dan jumlah konsumsi gula dengan karies gigi pada anak. Beberapa penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara frekuensi dan/atau kuantitas konsumsi gula dan karies gigi (Ghazal dkk., 2015). Terdapat juga penelitian terkait hubungan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan tingkat keparahan karies gigi molar satu permanen, menunjukkan 84 responden yang memiliki tingkat keparahan karies gigi sebesar 57% dengan frekuensi mengonsumsi makanan manis sekali dalam sehari. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan frekuensi makanan manis dengan tingkat keparahan karies gigi (Talibo dkk, 2016). Mengonsumsi makanan ringan yang bersifat *kariogenik* dan *asidogenik* 3 kali sehari atau lebih dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko karies. Gula dalam makanan ringan dapat menurunkan pH di dalam plak, jika semakin tinggi frekuensi konsumsi makanan ringan yang bersifat *kariogenik* dan *asidogenik* maka semakin tinggi penurunan pH di dalam plak 5,6 (Astannudinsyah dkk, 2019).

Usia sekolah adalah periode yang berpengaruh dimana setiap anak mengembangkan perilaku, kepercayaan, dan sikap yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit ini tidak dapat disembuhkan (Youssefi dkk., 2020). Perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya ditentukan oleh perilaku orang tuanya di rumah. Peran serta orang tua sangat diperlukan dalam membimbing, memberi pengertian, mengingatkan dan menyediakan fasilitas kepada anak agar dapat memelihara kesehatan gigi dan mulut (Miftakhun dkk, 2016). Peranan seorang ibu dalam kesehatan gigi anak adalah sebagai motivator, edukator dan fasilitator. Sebagai edukator, seorang ibu wajib memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarganya dalam menanamkan perilaku sehat, sehingga terjadi perubahan perilaku seperti yang diharapkan dalam mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Sebagai fasilitator, seorang ibu dapat dijadikan panutan bagi anak-anaknya dalam memecahkan berbagai permasalahan dalam bidang kesehatan yang dihadapi sehari-hari. Cara mendidik anak dan kebiasaannya dapat dijadikan contoh bagi anak. Kaum ibu paling berperan dalam mewujudkan dan mengembangkan kesehatan secara umum dan memelihara kesehatan gigi dalam keluarga secara khusus (Keumala dkk., 2020).

Berdasarkan observasi lapangan dan diskusi dengan pihak RPTRA Harapan Mulia membutuhkan adanya penyuluhan tentang makanan risiko rendah karies pada ibu-ibu karena sebelumnya belum ada program sejenis dilakukan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi dan pemahaman kepada ibu-ibu tentang pentingnya pola makan yang sehat untuk mencegah risiko karies gigi pada diri mereka dan keluarganya. Tujuan khusus dari kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu tentang makanan risiko rendah karies. Kegiatan edukasi semacam ini dapat membantu mengurangi risiko karies gigi dalam keluarga dan

meningkatkan kesadaran tentang pentingnya peran makanan dalam kesehatan gigi. Selain itu, hal ini juga dapat berkontribusi pada pemahaman lebih luas tentang kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari :

1. Tahap persiapan

- a. Survei lokasi
- b. Permohonan izin

Melakukan koordinasi dengan pengurus RPTRA Harapan Mulia, lurah kelurahan Harapan Mulia untuk melakukan kegiatan pengabdian Masyarakat.

- c. Penyusunan bahan atau materi

Menyusun materi yang berupa buku edukasi.

- d. Persiapan alat dan bahan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan sikat gigi bersama dan pemeriksaan gigi

2. Tahap pelaksanaan

- a. Kuesioner *pre-test*

Pre-test digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum edukasi

- b. Pemberian edukasi

Media yang digunakan adalah buku edukasi “Makanan Sehat untuk Gigiku” yang berisikan tentang makanan dan minuman yang baik untuk gigi. Edukasi mencakup pentingnya menjaga kesehatan gigi dengan memberikan panduan praktis tentang makanan dan minuman yang harus dihindari dan yang sebaiknya dikonsumsi lebih sering.

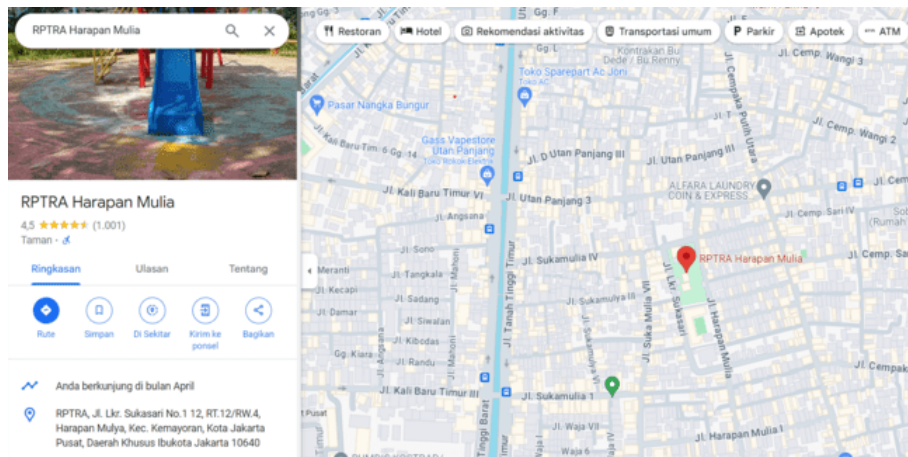
- c. Kuesioner *post-test*

Post test digunakan untuk mengetahui efek edukasi terhadap pengetahuan peserta, apakah ada perubahan dalam pengetahuan sebagai hasil dari edukasi yang diberikan.

- d. Penyuluhan pada anak-anak tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar
- e. Sikat gigi bersama anak-anak
- f. Pemeriksaan gigi pada anak-anak

HASIL KEGIATAN

Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 30 April 2024 di RPTRA Harapan Mulya, Jakarta Pusat. Lokasi kegiatan di Jl. Lkr. Sukasari No.1 12, RT.12/RW.4, Harapan Mulya, Kec. Kemayoran, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Tim pelaksana kegiatan dari FKG terdiri dari dosen di berbagai bidang ilmu dan mahasiswa profesi FKG. Peserta kegiatan sebanyak 20 orang ibu-ibu dan 20 orang anak-anak, didampingi juga oleh pengurus RPTRA Harapan Mulya.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan



Gambar 2. Tim Pelaksana dan Peserta

Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan membagikan *pre-test* kepada 20 ibu-ibu. Kuesioner *pre-test* terdiri dari 13 pertanyaan mengenai karies gigi, penyebab karies gigi, makanan minuman penyebab karies gigi, serta kandungan vitamin atau mineral dalam makanan yang baik untuk gigi. Setelah pengisian *pre-test*, dilakukan pemberian edukasi makanan risiko rendah karies. Pengisian *post-test* dilakukan setelah pemberian edukasi. Pertanyaan dalam kuesioner *pre-test* dan *post-test* sama.

Edukasi dilakukan berupa penyuluhan langsung dengan menggunakan media buku edukasi “Makanan Sehat untuk Gigiku”. Buku edukasi dilampirkan dalam Gambar 3. Buku edukasi mencakup materi tentang bagian-bagian gigi, karies gigi, penyebab karies gigi, perjalanan karies gigi, makanan dan minuman untuk gigi yang sehat, dan

cara menjaga kesehatan gigi. Buku edukasi tersebut dibagikan kepada masing-masing peserta dan dibawa pulang supaya bisa menjadi panduan praktis bagi ibu-ibu dalam menyusun makanan keluarga tiap harinya agar kesehatan gigi dan mulut terjaga. Dokumentasi pengisian kuisioner dan penyuluhan ditampilkan dalam Gambar 4.



Gambar 3. Buku Edukasi



Gambar 4. Pengisian Kuisioner dan Penyuluhan

Peserta kegiatan pada saat itu juga diminta untuk membawa anaknya. Anak-anak diberikan penyuluhan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar, kemudian diikuti dengan sikat gigi bersama, dan pemeriksaan gigi dan mulut. Kegiatan tersebut ditampilkan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Penyuluhan, sikat gigi bersama, dan pemeriksaan gigi

Pre-test dan *post-test* yang diberikan bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu-ibu tentang makanan risiko rendah karies. Hasil ukur pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu baik apabila nilai yang dicapai 76-100, cukup apabila nilai yang dicapai 60-75, dan kurang apabila nilai yang dicapai <60. Tingkat pengetahuan ibu-ibu di RPTRA Harapan Mulia mengenai makanan risiko rendah karies sesuai hasil *pre-test* dan *post-test* terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat pengetahuan ibu-ibu mengenai makanan risiko rendah karies

Tingkat Pengetahuan	<i>Pre-test</i> n (%)	<i>Post-test</i> n (%)
Baik	8 (40%)	20 (100%)
Cukup	7 (35%)	0%
Kurang	5 (25%)	0%

Dari Tabel 1 terlihat peningkatan nilai pengetahuan dengan kategori baik dari 40% sebelum edukasi menjadi 100% setelah edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada tingkat pengetahuan ibu-ibu tentang makanan risiko rendah karies.

Hasil analisis statistik *pre-test* dan *post-test* terlihat pada Tabel 2 yaitu hasil uji *paired t-test* untuk melihat pengaruh edukasi terhadap pengetahuan ibu-ibu dan didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu-

ibu sebelum dan setelah diberikan edukasi tentang makanan risiko rendah karies ($p < 0,05$).

Tabel 2. Hasil Uji Paired T-test

	Mean	N	Sig.
Sebelum diberi edukasi – sesudah diberi edukasi	-26.540	20	<0.001

Kegiatan edukasi makanan risiko rendah karies dengan media buku edukasi berhasil dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu. Buku edukasi yang disertai banyak Gambar dan dikemas secara ringkas dengan informasi yang padat mungkin menjadi faktor peningkatan pengetahuan tersebut. Tingkat pengetahuan yang baik setelah dilakukan edukasi menjadi bekal nantinya bagi ibu-ibu sebagai edukator dan fasilitator di rumah untuk membimbing, mengajarkan tentang makanan risiko rendah karies, dan menyediakan fasilitas kepada anak agar dapat memelihara kesehatan gigi dan mulut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi makanan risiko rendah karies pada ibu-ibu di RPTRA Harapan Mulia, Jakarta Pusat berjalan baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu-ibu sebelum dan setelah diberikan edukasi. Ibu-ibu memiliki Tingkat pengetahuan yang baik tentang makanan risiko rendah karies. Media cetak seperti buku edukasi mempermudah penangkapan informasi bagi peserta. Edukasi ini perlu terus ditingkatkan dengan metode yang lebih baik, sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh masyarakat yang lebih luas dan dapat membantu menurunkan prevalensi karies gigi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas YARSI atas Hibah yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Terima kasih pula kepada pihak RPTRA Harapan Mulia yang bersedia menjadi mitra pada, kelurahan Harapan Mulia Jakarta Pusat yang telah memberi ijin dan dukungan pada kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astannudinsyah, Ruwanda, R., Basid, A. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan status karies gigi pada anak sekolah Min 1 Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 9(3), 149-156.
- Cabral, M., Luiz, E., Mota, M., Cangussu, M., Vianna, M., Floriano, F. (2017). *Risk factors for caries-free time: longitudinal study in early childhood*. *Rev Saude Publica*, 51(118), 1-12. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006558>
- Ghazal, T., Levy, S., Childers, N., Broffitt, B., Cutter, G., Wiener, H., Kempf, M., Warren, J., Cavanaugh, J. (2015). *Factors Associated with Early Childhood Caries Incidence among African-American Children in Alabama*. *Community Dent Oral Epidemiol*, 43(4), 366-374.

- Keumala, C.R., Mardelita, S. (2020). Hubungan peran ibu dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dengan kejadian rampan karies pada anak TK Satu Atap Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 38-43. doi: <https://doi.org/10.35910/jbkm.v4i2.318>
- Kirthiga, M., Murugan, M., Saikia, A., Kirubakaran, R. (2019). *Risk Factors for Early Childhood Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case Control and Cohort Studies. Pediatr Dent*, 41(2), 95-112.
- Kumar, C.M., Swarnim, S. (2024). *Dental Caries in Children: An Update. Indian Pediatrics*, 61, 281-284.
- Liang, N.L., Luo, B.W., Sun, I.G., Chu, C.H., Duangthip, D. (2024). *Clinical Effects of Sugar Substitutes on Cariogenic Bacteria: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Dental Journal*, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.02.008>
- Miftakhun, N., Salikun, Sunarjo, L., Mardiaty, E. (2016). Faktor eksternal penyebab terjadinya karies gigi pada anak pra sekolah di PAUD Strawberry RW 03 Kelurahan Banget Ayu Wetan Kota Semarang tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 3(2), 27-34.
- Paglia, L., Scaglioni, S., Torchia, V., De Cosmi, V., Moretti, M., Marzo, G., Giuca, M. (2016). *Familial and dietary risk factors in early childhood caries. European Journal of Pediatric Dentistry*, 17(2), 93-99.
- Sainuddin, A.R., Angki, J., Rahmawati, S., Bahtiar. (2023). Faktor-faktor penyebab terjadinya karies gigi pada siswa Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Gigi*, 22(1), 53-60.
- Talibo, R., Mulyadi, Bataha, Y. (2016). Hubungan frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas III SDN 1&2 Sonuo. *E-Journal Keperawatan*, 4(1), 1-8.
- Widayati, N. (2014). Faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia 4-6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 196-205.
- Wong, H.M. (2022). *Childhood Caries Management. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 8527. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148527>
- World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children: World Health Organization. (2015). Accessed on Aug 02, 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
- Youssefi, M., Afroughi, S. (2020). *Prevalence and Associated Factors of Dental Caries in Primary Schoolchildren. Hindawi International Journal of Dentistry*, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2020/8731486>