Surabaya Dental Therapist Journal
Vol. 4, No.2, Bulan Agustus Tahun 2026, pp. 463-466
E-ISSN 3025-4701
Journal DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj ; DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj.v4i2.134
Journal homepage: https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo

Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Pada Siswa Kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya Melalui *Media Pop-Up Book*

Knowledge of Cariogenic Foods in IV Grade Students of SDN Jajar Tunggal III Surabaya Through *Pop-Up Book* Media

Laras Ati Ayuningtyas[1] Isnanto[2] Bambang Hadi Sugito[3]
[123]*Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia*

Email: larasayuningtyas509@gmail.com

ABSTRACT

Cavities are a common oral health problem among schoolchildren. The high rate of caries in children is likely due to students'lack of knowledge about cariogenic foods. **Problem statement**: Based on initial interviews with fourth-grade students at SDN Jajar Tunggal III Surabaya, 16 out of 18 students had poor knowledge about cariogenic foods. The purpose of this study was to identify the knowledge of fourth-grade students at SDN Jajar Tunggal III Surabaya regarding cariogenic foods using pop-up books. **Method**: The research method was descriptive and 39 students participated. Data collection instrument use pre-test and post-test questionnaires. **Result**: the result showed that knowledge about cariogenic food before using *pop-up book* media was in the moderate category and after counseling using *pop-up book* media in the good category. **Conclusion**: after being provide with counseling on cariogenic foods using *pop-up book* media, the knowledge of fourth-grade students at SDN Jajar Tunggal III Surabaya improved from the fair category to the good category.

Keyword: Knowledge, Cariogenic Foods, Pop-Up Book Media

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut memiliki urgensi sentris keterikatannya memicu fungsi tubuh. upaya preventif serta kuratif yang baik membantu individu menjalankan berbagai aktivitas, seperti makan dan berinteraksi social dengan lancar tanpa terganggu dengan rasa nyeri, ketidaknyamanan, maupun rasa kurang percaya diri. Akan tetapi, di Indonesia kesehatan gigi dan mulut hingga kini masih tergolong minim (Putri dan Suri, 2022).

Siswa sekolah dasar termasuk kelompok yang memiliki resiko tinggi mengalami permasalahan karies gigi. Tingginya kerentanan ini berkaitan dengan rendahnya pemahaman anak dalam mempertahankan kesehatan gigi dan mulut (Nuriyah dkk., 2022).

Data nasional melalui SKI 2023 memaparkan tingkat karies yang cukup tinggi, yakni 37,4% usia 3–4 tahun, 49,9% 5–9 tahun, serta 37,2% usia 10–14 tahun. Angka-angka ini menegaskan bahwa pada skala global, karies masih termasuk persoalan kesehatan yang signifikan, sehingga memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengendaliannya (Kemenkes, 2023).

SKI 2023 memaparkan kebiasaan anak usia 10-14 tahun mengonsumsi yang tinggi gula lebih dari sekali dalam sehari dengan presentase mencapai 42,9%, sedangkan yang mengonsumsi 1-6 kali 52,6% perminggu, dan < 3 kali perbulan sebesar 4,5%. Untuk konsumsi minuman manis pada anak usia 10-14 tahun memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis lebih dari sekali dalam sehari mencapai 50,7%, sementara yang mengonsumsi setiap 1 hingga 6 kali setiap minggu sebesar 44,9%, dan kurang dari 3 bulan sebesar 4,3% (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada siswa kelas IV SDN Jajar Tunggal III, Surabaya sebanyak 18 siswa telah didapatkan hasil pengetahuan tentang makanan kariogenik pada siswa kelas IV dengan kategori baik terdapat 5,56%,

Copyright @2026, Surabaya Dental Therapist Journal

Surabaya Dental Therapist Journal
Vol. 4, No.2, Bulan Agustus Tahun 2026, pp. 463-466
E-ISSN 3025-4701
Journal DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj ; DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj.v4i2.134
Journal homepage: https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo

dengan kategori sedang terdapat 5,56%, dan kategori buruk terdapat 88,89%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya tergolong dalam kategori buruk.

Berbagai masalah kesehatan pada rongga mulut dipicu tindakan yang kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulut. Perilaku itu kerap dipengaruhi akibat minimnya pemahaman mengenai urgensi teknik menyikat gigi yang tidak tepat, hingga kebiasaaan mengonsumsi makanan serta minuman manis (Arifin Senjaya dkk., 2019).

Kegiatan promotive menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan serta mempertahankannya dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut yang sebaiknya dimulai dari sejak usia dini. Kesuksesan program promotive dan preventive dalam mencapai tingkat kesehatan masyarakat yang optimal sangat bergantung pada perencanaan yang matang. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu menyusun rencana program yang efektif guna mengukung target pemerintah untuk mewujudkan bebas karies pada tahun 2030 (Sulistiani dkk., 2023).

Media *Pop-Up Book* didefinisikan sebagai sarana kegiatan belajar berbasis 3D berfungsi menstimulasi kreativitas sekaligus menambah pengetahuan anak. Melalui media ini, anak lebih mudah mengenali bentuk representasi suatu objek dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam (Setianingrum, 2020)

METODE PENELITIAN

Penelitian secara deskriptif guna memapar tingkat pengetahuan makanan kariogenik pada peserta didik kelas IV. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Jajar Tunggal III Surabaya yang berlokasi di Jl. Raya Menganti No. 17, Jajar Tunggal, Kec. Wiyung, Kota Surabaya. Sasaran penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Jajar Tunggal Surabaya sebanyak 39 siswa. Analisis penelitian ini dilakukan dengan menghitung mean jawaban responden, jawaban responden berdasarkan skor yang diberikan. Seluruh tanggapan responden dikalkulasikan untuk mendapat nilai rata-ratanya *(mean)*, yang kemudian disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel.

HASIL PENELITIAN

1. Distribusi Data Responden Sebelum Penyuluhan Menggunakan Media Pop-Up Book

Tabel 1 Distribusi Data Responden Sebelum Penyuluhan Menggunakan Media Pop-Up Book

No	Kategori Pengetahuan	Jumlah	Presentase
1.	Baik	15	39%
2.	Cukup	24	61%
3.	Kurang	0	0%

Pada tabel 1. Menunjukkan rata-rata peserta didik kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya mempunyai pengetahuan dalam kategori cukup tentang makanan kariogenik.

2. Hasil Rekapitulasi Data Pengetahuan Setelah Penyuluhan Menggunakan Media Pop-Up Book

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Data Pengetahuan Setelah Penyuluhan Menggunakan Media Pop-Up Book

No	Kategori Pengetahuan	Jumlah	Presentase
1.	Baik	39	100%
2.	Cukup	0	0%
3.	Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang makanan kariogenik pada siswa kelas IV SDN Jajar Tunggal III Subaraya yang tergolong dalam kategori baik.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Siswa Tentang Makanan Kariogenik Sebelum Penyuluhan Menggunakan Media *Pop-Up Book*

Analisis data terhadap peserta didik kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya, diketahui bahwa sebelum diberikan penyuluhan melalui media *pop-up book*, tingkat pengetahuan peserta didik mengenai makanan kariogenik tergolong dalam kategori cukup.

Berdasarkan informasi yang diberikan dari pihak sekolah, belum adanya edukasi kesehatan gigi dan mulut. Hal itu menunjukkan

Copyright @2026, Surabaya Dental Therapist Journal

Surabaya Dental Therapist Journal
Vol. 4, No.2, Bulan Agustus Tahun 2026, pp. 463-466
E-ISSN 3025-4701
Journal DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj ; DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj.v4i2.134
Journal homepage: https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo

bahwa meskipun tidak terdapat kegiatan penyuluhan dari pihak sekolah, siswa memiliki pemahaman dasar tentang makanan kariogenik. Selaras dengan Prayoga dkk. (2022), mengungkapkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh seseorang dapat bermula dari pengetahuan sebelumnya, disertai faktor lain turut berperan dalam mengontruksikan wawasan individu.

Sebagian besar peserta didik kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya memiliki pengetahuan yang tergolong cukup mengenai pengertian makanan kariogenik. Meskipun mereka telah mengenali jenis makanan yang dapat membuat gigi berlubang, pemahaman terhadap definisi makanan kariogenik masih belum sepenuhnya tepat. Menurut (Haera, 2023), makanan kariogenik adalah makanan manis dan lengket yang jika dikonsumsi berlebihan dapat memicu terjadinya gigi berlubang. Hal ini terlihat dari jawaban yang salah pada pertanyaan terkait tekstur dan sifat makanan tersebut. Namun, pengetahuan siswa mengenai jenis makanan kariogenik tergolong baik, meskipun penerapannya dalam memilih makanan masih kurang optimal. Menurut (Haera, 2023), makanan kariogenik terbagi menjadi dua bentuk, yaitu padat (misalnya biskuit dan permen) yang mudah menempel pada gigi, dan cair (misalnya es krim dan minuman manis) yang juga berpotensi merusak gigi. Sementara itu, pengetahuan siswa tentang frekuensi aman mengonsumsi makanan kariogenik masih tergolong cukup, Menurut (Winahyu dkk., 2019), batas aman mengonsumsi makanan kariogenik adalah tiga kali per minggu. Sebaliknya, pengetahuan tentang dampak konsumsi berlebihan terhadap kesehatan gigi tergolong baik, di mana sebagian besar siswa mengetahui bahwa kebiasaan tersebut dapat memicu karies gigi akibat menempelnya sisa makanan pada gigi. Menurut (Nuriyah dkk., 2022) karies gigi dapat muncul karena kurangnya kesadaran individu dalam menjaga kebersihan rongga mulutnya seperti belum menyikat gigi dengan benar, kerap mengonsumsi makanan kariogenik, serta frekuensi menyikat gigi yang tidak sejalan degan anjuran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Dewi dkk. (2021) pada siswa kelas IV SDN Palang, yang menguraikan bahwa tingkat pengetahuan siswa mengenai makanan kariogenik tergolong cukup. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian Safitri dkk. (2023) pada peserta didik kelas VI SDN Bubutan VIII Surabaya, yang menemukan bahwa pengetahuan siswa berada dalam kategori *kurang.*

2. Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Sebelum Penyuluhan Menggunakan Media *Pop-Up Book*

Seusai penyuluhan melalui media *pop-up book*, hasil didapatkan adanya peningkatan pengetahuan pada siswa kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya tentang makanan kariogenik. Sebelum diberikan penyuluhan, rata-rata siswa berada dalam kategori cukup, setelah penyuluhan rata-rata siswa dalam kategori baik.

Berdasarkan teori Kerucut Pengalaman Edgar Dale (1969), pengetahuan seseorang dapat terbentuk melalui berbagai pengalaman. Pengetahuan siswa tidak hanya diperoleh melalui kegiatan belajar dikelas, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh pengalaman langsung di lingkungan sekitar, interaksi dengan keluarga, melalui media massa, serta aktivitas sehari-hari. Proses pembelajaran yang bersifat konkret seperti melihat, mendengar, menyentuh, dan melakukan secara langsung dapat meningkatkan daya serap informasi dan memperkuat pemahaman siswa terhadap suatu materi. Hal ini sejalan dengan temuan pada penelitian ini, dimana sebagian siswa sudah memiliki pengetahuan yang cukup meskipun belum pernah mendapatkan penyuluhan formal terkait makanan kariogenik.

Menurut (Setiyanigrum 2020), Media *pop-up book* sebagai media visual yang mmemiliki kemampuan untuk merangsang imajinasi dan kreativitas siswa. Hal ini diperkuat oleh penelitian Kusnul Khotimah dkk. (2022), yang menunjukkkan bahwa penggunaan media visual interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Media *pop-up book* sebagai media visual yang mampu merangsang indera pengelihatan, perabaan secara bersamaan, sehingga meningkatkan pemahaman siswa tentang makanan kariogenik. Menurut (Izzah dkk 2023), keistimewaan media *pop-up book* terletak

Copyright @2026, Surabaya Dental Therapist Journal

Surabaya Dental Therapist Journal
Vol. 4, No.2, Bulan Agustus Tahun 2026, pp. 463-466
E-ISSN 3025-4701
Journal DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj ; DOI: https://doi.org/10.36568/sdtj.v4i2.134
Journal homepage: https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo

pada kemampuannya memperkuat pesan yang ingin disampaikan, dengan menghadirkan kejutan di setiap halaman, menyuguhkan visualisasi cerita yang lebih menarik karena tampilannya yang berdimensi, meninngkatkan minat baca, serta fleksibel digunakan baik secara individu maupun kegiatan kelompok.

Dengan demikian, penyuluhan menggunakan media *pop-up book* dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang makanan kariogenik. Sebelum diberikan penyuluhan, rata-rata siswa berada pada tingkat pengetahuan kategori cukup dan setelah diberikan penyuluhan menggunakan media *pop-up book*, tingkat pengetahuan siswa tentang makanan kariogenik meningkat menjadi kategori baik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas IV SDN Jajar Tunggal III Surabaya mengenai makanan kariogenik pada tahun 2025 sebelum diberikan penyuluhan dengan menggunakan media pop-up book berada dalam kategori cukup. Setelah pelaksanaan penyuluhan tersebut, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan siswa secara rata-rata berada pada kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin Senjaya, A., K. Adi Tresna Yasa, D. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Denpasar, dan M. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Denpasar. 2019. *Hubungan Pengetahuan Dengan Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Kelas VII di SPMN 3 Selemadeg Timur Tabanan Tahun 2018*

Dewi, R., B. H. Sugito, H. Suharnowo, J. Keperawatan, G. Politeknik, K. Kementerian, K. Surabaya, K. Kunci, P. Siswa, M. Kariogenik, dan G. Karies. 2021. *Gambaran Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Pada Siswa SDN Palang-Tuban Tahun 2020*

Haera, N. 2023. *Hubungan Frekuensi Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Dengan Risiko Kejadian Karies Gigi Pada Anak Di Sekolah Dasar Negeri 1 Sanden*. Bantul

Izzah, A. N., D. Setiawan. 2023. Penggunaan Media Pop-Up Book sebagai Media Belajar yang Menyenangkan di Rumah Dalam Inovasi Pembelajaran SD Kelas Rendah. *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*. 2(3):86-92.

Kusnul Khotimah, V., I. Sarwo Edi, A. Marjianto, J. Kesehatan Gigi, dan P. Kesehatan Kemenkes Surabaya. 2022. Pengetahuan tentang makanan kariogenik anak usia 10-12 tahun di tpq al-jihad kejawan putih tambak surabaya. *E-Indonesian Journal of Health and Medical*. 2

Kementerian Kesehatan, R. I. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta

Nuriyah, E., I. S. Edi, dan S. F. Ulfah. 2022. Karies gigi ditinjau dari pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2(2):167–179.

Prayoga, M. A., Masyhudi, dan N. Muthiah. 2022. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencabutan Gigi Di Kota Samarinda. *Mulawarman Dental Journal*. 2(1):1-10.

Putri, V. S. dan M. Suri. 2022. Pentingnya kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah di rt 10 kelurahan murni kota jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*. 4(1):39.

Safitri, R., S. Fitria Ulfah, P. Kemenkes Surabaya Corresponding Author, K. Kunci, dan M. Kariogenik. 2023. Pengetahuan tentang makanan kariogenik pada siswa kelas vi di sdn bubutan viii surabaya. *E-Indonesian Journal of Health and Medical*. 3

Setiyanigrum, R. 2020. Penggunaan media pop up book untuk menghadapi pembelajaran era pascapandemi covid-19. prosiding seminar nasional pascasarjana unnes. *Universitas Negeri Semarang Perss*. 216–220.

Sulistiani, S., U. Ulliana, W. Nurwanti, W. Budiman, dan T. Purnama. 2023. Implementasi sokmursa sebagai upaya promotif dan preventif kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(1):22–26.

Winahyu, K. M., A. Turmuzi, dan F. Hakim. 2019. Risiko kejadian karies gigi ditinjau dari konsumsi makanan kariogenik pada anak usia sekolah di kabupaten tangerang. *Faletehan Health Journal*. 6(1):25–29.

Copyright @2026, Surabaya Dental Therapist Journal