



Gambaran Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Penyuluhan Media Komik Digital (Studi pada Siswa Kelas IV di SDN Keboananom Sidoarjo)

Farah Nur Aini^{1*}, Imam Sarwo Edi¹, Sri Hidayati¹, Isnanto¹

¹Program Studi Kesehatan Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya Tahun 2026, Indonesia

*Corresponding Author's e-mail: farahnur9773@gmail.com

Article History:

Received: August 12, 2026

Revised: September 15, 2026

Accepted: September 28, 2026

Keywords:

knowledge, cariogenic foods, digital comics, oral health, elementary school students

Abstract: Dental caries is a common oral health problem among school-aged children and is associated with the habit of consuming cariogenic foods. A preliminary examination of 10 fourth-grade students at SDN Keboananom Sidoarjo found a caries prevalence of 90% with a mean DMF-T score of 4.5, categorized as high. This study aimed to describe students' knowledge of cariogenic food consumption before and after health education using digital comic media. A descriptive design with a pre-test and post-test approach was used. Total sampling involved all 53 fourth-grade students. Data were collected using a 20-item questionnaire administered before and after the intervention. Health education was delivered three times on different days using digital comic media. Data were analyzed descriptively using percentages and mean scores. The mean knowledge score increased from 49% before the intervention, categorized as poor, to 92% after the intervention, categorized as good. The difference between the pre-test and post-test mean scores was 43 percentage points. These findings indicate that digital comics have potential as an oral health education medium suitable for elementary school students because they combine visual elements and text in an engaging format. Future studies should assess changes in attitudes and behaviors and consider analytical designs with comparison groups.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Aini, F. N., Edi, I. S., Hidayati, S., & Isnanto. (2026). Gambaran Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Penyuluhan Media Komik Digital (Studi pada Siswa Kelas IV di SDN Keboananom Sidoarjo). *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(9), 4903–4913. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i9.7237>

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan secara keseluruhan karena berperan dalam fungsi mengunyah, berbicara, dan menunjang estetika. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut perlu dilakukan sejak usia dini karena masalah kesehatan gigi masih menjadi salah satu permasalahan yang banyak ditemukan pada anak. Penyuluhan kesehatan mengenai faktor risiko penyakit gigi dan mulut menjadi salah satu upaya promotif dan preventif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut [1].

Salah satu masalah kesehatan gigi yang banyak terjadi pada anak adalah karies gigi. Karies merupakan kerusakan jaringan keras gigi yang berkaitan dengan aktivitas bakteri pada plak serta metabolisme substrat, terutama makanan yang mengandung gula. Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan mengalami karies karena pada usia tersebut kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan pola konsumsi makanan masih berkembang [2]. Pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan makanan yang berisiko

terhadap karies menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan.

Permasalahan karies pada anak juga berkaitan dengan konsumsi makanan kariogenik. Makanan kariogenik merupakan makanan yang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya karies, terutama makanan yang mengandung gula atau karbohidrat yang mudah difermentasi dan cenderung melekat pada permukaan gigi. Konsumsi makanan kariogenik secara berlebihan dapat meningkatkan produksi asam oleh bakteri di dalam rongga mulut sehingga menyebabkan lingkungan rongga mulut menjadi lebih asam dan berkontribusi terhadap kerusakan jaringan gigi [3]. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah [4].

Permasalahan tersebut relevan dengan kondisi kesehatan gigi di Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang tercantum dalam dokumen penelitian, proporsi masyarakat yang mengalami gigi rusak, berlubang, atau sakit mencapai 82,8%. Pada kelompok usia anak, permasalahan gigi juga masih ditemukan, yaitu sebesar 49,9% pada kelompok usia 5–9 tahun dan 37,2% pada kelompok usia 10–14 tahun [5]. Sementara itu, berdasarkan Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018, kasus karies aktif di Jawa Timur mencapai 42,4% [6]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan pengetahuan dan pencegahan masalah kesehatan gigi pada anak masih diperlukan.

Kondisi serupa ditemukan pada pemeriksaan awal di SDN Keboananom Sidoarjo. Pemeriksaan terhadap 10 siswa kelas IV menunjukkan prevalensi status karies gigi sebesar 90% dengan rata-rata DMF-T sebesar 4,5. Berdasarkan kategori DMF-T yang digunakan dalam penelitian, nilai tersebut termasuk kategori tinggi [7]. Hasil wawancara awal juga menunjukkan bahwa siswa belum memahami pengertian makanan kariogenik, jenis makanan kariogenik, frekuensi konsumsi yang dapat meningkatkan risiko karies, pilihan makanan yang baik bagi kesehatan gigi dan mulut, serta dampak konsumsi makanan kariogenik. Pengamatan terhadap kantin sekolah menunjukkan masih tersedianya makanan kariogenik seperti permen, cokelat, wafer, dan berbagai jajanan dengan kandungan gula yang tinggi. Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan penting untuk memberikan edukasi mengenai konsumsi makanan kariogenik kepada siswa.

Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan melalui promosi kesehatan dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik sasaran. Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu upaya promotif yang dapat digunakan untuk memberikan informasi kesehatan dan meningkatkan pengetahuan sasaran [8]. Pada anak usia sekolah, pemilihan media yang menarik menjadi penting agar informasi dapat diterima dengan lebih mudah. Media promosi kesehatan dapat digunakan untuk menyampaikan informasi melalui berbagai bentuk media sehingga membantu meningkatkan pengetahuan dan mendukung perubahan perilaku kesehatan [9].

Salah satu media yang dapat digunakan dalam penyuluhan kepada anak adalah komik digital. Komik menyampaikan informasi melalui kombinasi gambar dan teks sehingga materi dapat disajikan dalam bentuk cerita yang lebih menarik dan mudah dipahami. Komik digital juga memungkinkan penyajian materi secara visual dan interaktif sehingga sesuai digunakan sebagai media promosi kesehatan bagi anak sekolah dasar [10]. Keunggulan komik sebagai media edukasi antara lain kemampuannya menarik perhatian, mengembangkan kemampuan visual, meningkatkan minat membaca, dan membantu anak memahami informasi yang disampaikan [10].

Penggunaan media visual dalam edukasi kesehatan gigi telah diteliti sebelumnya. Ananta et al. menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan media *pop-up book* dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai konsumsi makanan kariogenik [11]. Penelitian Welliam juga menunjukkan bahwa media komik dapat digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan anak mengenai makanan kariogenik yang dapat menyebabkan gigi berlubang [12]. Selain itu, Safitri et al. melaporkan penggunaan *e-comic* sebagai media pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak kelas IV dan V [13]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media berbasis visual dan digital memiliki potensi untuk digunakan dalam penyampaian informasi kesehatan kepada anak.

Meskipun penelitian mengenai media komik dan edukasi makanan kariogenik telah dilakukan, penelitian ini secara khusus menggambarkan pengetahuan siswa kelas IV SDN Keboananom Sidoarjo sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital. Penelitian ini juga didasarkan pada kondisi awal sekolah yang menunjukkan tingginya prevalensi karies dan masih terbatasnya pengetahuan siswa mengenai makanan kariogenik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang konsumsi makanan kariogenik sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital pada siswa kelas IV SDN Keboananom Sidoarjo.

LANDASAN TEORI

Pengetahuan tentang Makanan Kariogenik

Pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui yang diperoleh seseorang setelah menerima informasi melalui pancaindra. Dalam bidang kesehatan, pengetahuan menjadi salah satu dasar penting dalam pembentukan pemahaman seseorang mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan [1]. Pada anak usia sekolah, pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut perlu diberikan sejak dini karena kebiasaan makan dan pemeliharaan kesehatan gigi mulai terbentuk pada periode tersebut [2].

Makanan kariogenik merupakan makanan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya karies gigi, terutama makanan yang mengandung karbohidrat fermentabel dan gula serta mudah melekat pada permukaan gigi. Konsumsi makanan kariogenik secara berulang dapat meningkatkan produksi asam oleh bakteri plak sehingga menyebabkan penurunan pH rongga mulut dan meningkatkan risiko terjadinya karies [3]. Jenis makanan yang umumnya bersifat kariogenik antara lain permen, cokelat, kue manis, biskuit, dan makanan atau minuman dengan kandungan gula tinggi [4].

Frekuensi konsumsi juga merupakan faktor penting dalam proses terjadinya karies. Semakin sering gigi terpapar makanan yang mengandung gula, semakin sering pula terjadi kondisi asam pada rongga mulut. Oleh karena itu, pengendalian jenis dan frekuensi konsumsi makanan kariogenik menjadi salah satu bagian penting dalam pencegahan karies pada anak [5].

Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah

Karies gigi merupakan penyakit pada jaringan keras gigi yang terjadi akibat interaksi berbagai faktor, termasuk mikroorganisme, substrat makanan, kondisi gigi, dan waktu. Konsumsi makanan kariogenik yang tinggi dapat menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya karies pada anak usia sekolah [6]. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah [7].

Pengetahuan mengenai makanan kariogenik menjadi penting karena anak yang memahami jenis makanan yang berisiko terhadap kesehatan gigi diharapkan mampu melakukan pemilihan makanan yang lebih baik. Pengetahuan tersebut meliputi pengertian makanan kariogenik, jenis makanan kariogenik, kandungan gula, frekuensi konsumsi, makanan yang lebih sehat, serta dampak makanan kariogenik terhadap kesehatan gigi [8].

Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu bentuk pendidikan kesehatan yang bertujuan memberikan informasi dan meningkatkan kemampuan individu maupun kelompok dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan [1]. Dalam bidang kesehatan gigi dan mulut, penyuluhan dapat digunakan sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pemeliharaan kesehatan gigi serta pencegahan karies [9].

Penyampaian informasi kepada anak usia sekolah perlu menggunakan metode dan media yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Media pembelajaran yang menarik dapat membantu meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan [10].

Media Komik Digital

Komik merupakan media yang menyajikan informasi melalui kombinasi gambar dan teks yang disusun dalam suatu alur cerita. Penggunaan komik sebagai media pendidikan kesehatan dapat membantu menyederhanakan informasi sehingga lebih mudah dipahami oleh anak [11].

Perkembangan teknologi memungkinkan komik dikembangkan dalam bentuk digital. Komik digital dapat menggabungkan unsur visual dan teks secara lebih menarik sehingga dapat digunakan sebagai alternatif media promosi kesehatan. Penelitian mengenai penggunaan media komik dalam pendidikan kesehatan gigi menunjukkan bahwa media tersebut dapat membantu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makanan kariogenik dan kesehatan gigi [12].

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan e-comic sebagai media pendidikan kesehatan gigi dan mulut dapat memberikan perubahan pada pengetahuan dan tindakan anak setelah diberikan intervensi [13]. Dengan demikian, penggunaan komik digital dalam penyuluhan kesehatan gigi memiliki potensi untuk meningkatkan penerimaan informasi oleh siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *pretest-posttest* untuk menggambarkan pengetahuan siswa tentang konsumsi makanan kariogenik sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media komik digital. Penelitian dilaksanakan di SDN Keboananom, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, pada Agustus 2025–Mei 2026.

Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN Keboananom sebanyak 53 siswa yang dipilih menggunakan teknik *total sampling* [1]. Variabel penelitian meliputi media komik digital sebagai variabel bebas dan pengetahuan tentang makanan kariogenik sebagai variabel terikat.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner berisi 20 pertanyaan mengenai pengertian, jenis, frekuensi konsumsi, makanan yang baik bagi kesehatan gigi dan mulut, serta dampak makanan kariogenik. Jawaban benar diberi skor 1 dan salah 0. Tingkat pengetahuan dikategorikan baik (76%–100%), cukup (56%–75%), dan kurang (<56%) [2].

Penyuluhan menggunakan media komik digital diberikan sebanyak tiga kali pada hari yang berbeda. Kuesioner *pretest* diberikan sebelum penyuluhan dan *posttest* setelah seluruh rangkaian penyuluhan selesai.

Data diolah melalui tahap *editing*, *coding*, dan *tabulating*, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung skor, rata-rata, dan persentase pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan Microsoft Excel [3]. Hasil disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Keboananom Sidoarjo, Jawa Timur, yang beralamat di Jl. Raya Masangan Wetan–Sukodono No. 45 A, Keboananom, Gedangan, Sidoarjo. Sekolah memiliki 596 siswa dan 35 tenaga pendidik. Penelitian melibatkan 53 siswa kelas IV untuk menggambarkan pengetahuan tentang konsumsi makanan kariogenik melalui penyuluhan menggunakan media komik digital. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada Agustus 2025–April 2026.

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	31	58
Perempuan	22	42
Total	53	100

Sumber: Data primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, dari 53 responden terdapat 31 siswa (58%) berjenis kelamin laki-laki dan 22 siswa (42%) berjenis kelamin perempuan.

Pengetahuan Sebelum Penyuluhan

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Siswa tentang Konsumsi Makanan Kariogenik Sebelum Penyuluhan dengan Media Komik Digital

Subbagian	No.	Pertanyaan	Benar (n)	Benar (%)	Salah (n)	Salah (%)
A. Pengertian Makanan Kariogenik	1	Apa itu makanan kariogenik?	10	19	43	81
	2	Makanan kariogenik yang menempel pada gigi dapat menimbulkan?	36	68	17	32
	3	Makanan kariogenik yang biasanya dikonsumsi anak-anak bersifat?	20	38	33	62
B. Jenis Makanan Kariogenik	1	Makanan manakah yang bisa bikin gigi berlubang?	34	64	19	36

	2	Cokelat, permen, dan gulali termasuk ke dalam jenis makanan kariogenik?	24	45	29	55
	3	Apa kandungan dalam makanan yang tidak menyehatkan gigi dan mulut?	27	51	26	49
C. Frekuensi Mengonsumsi Makanan Kariogenik	4	Apa yang terjadi jika terlalu banyak makan makanan manis?	29	55	24	45
	5	Bolehkah kita mengonsumsi makanan manis dan lengket?	31	58	22	42
	6	Apa yang sebaiknya kamu hindari agar gigi tetap sehat?	18	34	35	66
D. Makanan yang Baik untuk Kesehatan Gigi dan Mulut	7	Agar gigi tidak berlubang, cemilan sehat manakah yang sebaiknya dipilih?	33	62	20	38
	8	Apel, semangka, dan melon termasuk ke dalam jenis makanan apa?	23	43	30	57
	9	Mengapa penting untuk mengonsumsi buah serta sayuran pada pola makan sehari-hari?	25	47	28	53
	10	Apa kandungan dalam makanan yang dapat menyehatkan gigi dan mulut?	26	49	27	51
	11	Apa yang perlu kita lakukan saat membeli jajanan?	31	58	22	42
E. Dampak Mengonsumsi Makanan Kariogenik	12	Mengapa makanan kariogenik dapat menyebabkan gigi berlubang?	28	53	25	47
	13	Kenapa makanan manis bisa merusak gigi?	29	55	24	45
	14	Bakteri penyebab gigi berlubang akan tumbuh	20	38	33	62

		lebih cepat ketika kita sering makan?				
	15	Gigi berlubang akan lebih cepat terbentuk jika?	11	21	42	79
	16	Saat kita jarang menggosok gigi, sisa makanan manis akan berubah menjadi?	30	57	23	43
	17	Apa yang terjadi pada gigi jika sering terkena asam dan bakteri?	37	70	16	30
Rata-rata			26	49	27	51

Sumber: Data primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata persentase jawaban benar sebelum penyuluhan adalah 49%, sehingga tingkat pengetahuan siswa termasuk kategori kurang. Persentase jawaban benar tertinggi terdapat pada pertanyaan mengenai dampak makanan kariogenik terhadap gigi, yaitu sebesar 70%.

Pengetahuan Sesudah Penyuluhan

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Siswa tentang Konsumsi Makanan Kariogenik Sesudah Penyuluhan dengan Media Komik Digital

Subbagian	No.	Pertanyaan	Benar (n)	Benar (%)	Salah (n)	Salah (%)
A. Pengertian Makanan Kariogenik	1	Apa itu makanan kariogenik?	53	100	0	0
	2	Makanan kariogenik yang menempel pada gigi dapat menimbulkan?	53	100	0	0
	3	Makanan kariogenik yang biasanya dikonsumsi anak-anak bersifat?	48	91	5	9
B. Jenis Makanan Kariogenik	4	Makanan manakah yang bisa bikin gigi berlubang?	52	98	1	2
	5	Cokelat, permen, dan gulali termasuk ke dalam jenis makanan kariogenik?	49	92	4	6
	6	Apa kandungan dalam makanan yang tidak menyehatkan gigi dan mulut?	46	87	7	13

C. Frekuensi Mengonsumsi Makanan Kariogenik	7	Apa yang terjadi jika terlalu banyak makan makanan manis?	52	98	1	2
	8	Bolehkah kita mengonsumsi makanan manis dan lengket?	52	98	1	2
	9	Apa yang sebaiknya kamu hindari agar gigi tetap sehat?	30	57	23	43
D. Makanan yang Baik untuk Kesehatan Gigi dan Mulut	10	Agar gigi tidak berlubang, cemilan sehat manakah yang sebaiknya dipilih?	52	98	1	2
	11	Apel, semangka, dan melon termasuk ke dalam jenis makanan apa?	53	100	0	0
	12	Mengapa penting untuk mengonsumsi buah serta sayuran pada pola makan sehari-hari?	50	94	3	6
	13	Apa kandungan dalam makanan yang dapat menyehatkan gigi dan mulut?	51	96	2	4
	14	Apa yang perlu kita lakukan saat membeli jajanan?	50	94	3	6
	15	Mengapa makanan kariogenik dapat menyebabkan gigi berlubang?	53	100	0	0
E. Dampak Mengonsumsi Makanan Kariogenik	16	Kenapa makanan manis bisa merusak gigi?	53	100	0	0
	17	Bakteri penyebab gigi berlubang akan tumbuh lebih cepat ketika kita sering makan?	40	75	13	25
	18	Gigi berlubang akan lebih cepat terbentuk jika?	34	64	19	36
	19	Saat kita jarang menggosok gigi, sisa makanan manis akan berubah menjadi?	50	94	3	6

20	Apa yang terjadi pada gigi jika sering terkena asam dan bakteri?	52	98	1	2
Rata-rata		49	92	4	8

Sumber: Data primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata persentase jawaban benar setelah penyuluhan meningkat menjadi 92% dan termasuk kategori baik. Beberapa pertanyaan memperoleh jawaban benar sebesar 100%, terutama mengenai pengertian makanan kariogenik, makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut, serta dampak konsumsi makanan kariogenik. Persentase jawaban benar terendah terdapat pada pertanyaan mengenai makanan yang perlu dihindari agar gigi tetap sehat, yaitu sebesar 57%.

Perbandingan Rata-Rata Pengetahuan

Tabel 4. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Penyuluhan dengan Media Komik Digital

Pengetahuan	Rata-rata (%)	Kategori
<i>Pretest</i>	49	Kurang
<i>Posttest</i>	92	Baik
Selisih	43	—

Sumber: Data primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata pengetahuan siswa meningkat dari 49% sebelum penyuluhan menjadi 92% setelah penyuluhan. Dengan demikian, terdapat peningkatan sebesar 43 poin persentase, dari kategori kurang menjadi kategori baik.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan tentang konsumsi makanan kariogenik melalui penyuluhan menggunakan media komik digital pada siswa kelas IV SDN Keboananom Sidoarjo. Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut.

Pengetahuan Tentang Mengonsumsi Makanan Kariogenik Sebelum Dilakukan Penyuluhan dengan Media Komik Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital, tingkat pengetahuan siswa kelas IV tentang konsumsi makanan kariogenik berada pada kategori kurang. Kondisi ini didukung oleh masih ditemukannya berbagai makanan kariogenik di kantin sekolah, seperti permen, coklat, es krim, dan biskuit yang umumnya memiliki rasa manis, mudah diperoleh, serta menarik bagi anak [1].

Pihak sekolah juga menyampaikan bahwa belum terdapat kegiatan khusus mengenai kesehatan gigi dan mulut, sehingga pengetahuan siswa mengenai pemeliharaan kesehatan gigi belum optimal. Promosi kesehatan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan [2].

Pengetahuan siswa yang masih kurang terlihat pada pemahaman mengenai pengertian dan jenis makanan kariogenik, frekuensi konsumsi, makanan yang baik bagi kesehatan gigi dan mulut, serta dampak konsumsi makanan kariogenik. Hal ini dapat disebabkan oleh istilah makanan kariogenik yang masih asing bagi anak usia sekolah. Makanan manis yang memiliki bentuk, warna, dan tampilan menarik juga dapat

mendorong anak untuk mengonsumsinya tanpa memahami dampaknya terhadap kesehatan gigi [3], [4].

Pada aspek frekuensi konsumsi, sebagian besar siswa belum memahami jenis makanan yang perlu dihindari untuk menjaga kesehatan gigi. Kebiasaan mengonsumsi makanan manis secara terus-menerus dapat meningkatkan risiko dan keparahan karies gigi [5]. Pengetahuan mengenai makanan yang baik bagi kesehatan gigi juga masih kurang, padahal buah yang kaya serat dan air dapat membantu membersihkan plak melalui proses pengunyahan [6]. Selain itu, pengetahuan mengenai dampak konsumsi makanan kariogenik, seperti kebiasaan mengunyah permen tanpa menggosok gigi, juga masih rendah. Temuan ini sejalan dengan Melinda et al. yang menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai dampak makanan kariogenik berada pada kategori kurang [7].

Hasil penelitian ini sejalan dengan Welliam yang menemukan bahwa pengetahuan siswa kelas IV mengenai makanan kariogenik yang dapat menyebabkan gigi berlubang berada pada kategori kurang [1]. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya promotif melalui media edukasi yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah.

Pengetahuan Tentang Mengonsumsi Makanan Kariogenik Sesudah Dilakukan Penyuluhan dengan Media Komik Digital

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital. Rata-rata pengetahuan yang sebelumnya berada pada kategori kurang meningkat menjadi kategori baik.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui teori S-O-R (*Stimulus-Organisme-Response*), yaitu stimulus yang menarik dapat memengaruhi organisme dan menghasilkan respons berupa peningkatan pengetahuan. Dalam penelitian ini, komik digital menjadi stimulus yang menarik perhatian siswa sehingga informasi mengenai makanan kariogenik lebih mudah diterima dan diingat.

Hasil tersebut sejalan dengan Welliam yang menyatakan bahwa media komik efektif digunakan sebagai media edukasi karena mampu menarik perhatian, merangsang minat, dan mempermudah anak memahami materi [1]. Safitri et al. juga menunjukkan bahwa media komik dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa, sedangkan penggunaan gambar kartun membuat proses pembelajaran lebih menarik dan tidak mudah membosankan [8].

Dengan demikian, penyuluhan menggunakan media komik digital dapat meningkatkan pengetahuan siswa kelas IV SDN Keboananom Sidoarjo mengenai konsumsi makanan kariogenik. Media ini dapat menjadi sarana edukasi kesehatan yang sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah karena menyajikan informasi melalui gambar dan teks yang menarik serta mudah dipahami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengetahuan siswa kelas IV SDN Keboananom Sidoarjo tentang konsumsi makanan kariogenik sebelum diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital berada pada kategori kurang.

Setelah diberikan penyuluhan menggunakan media komik digital, pengetahuan siswa tentang konsumsi makanan kariogenik meningkat menjadi kategori baik. Dengan demikian, media komik digital dapat digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan untuk membantu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai konsumsi makanan kariogenik dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR REFERENSI

- [1] P. Raisah and S. Fatimah, "Pengaruh Penyuluhan Tentang Bahaya Makanan Kariogenik Bagi Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa SMK," *Journal of Oral Health Care*, vol. 11, no. 1, pp. 16–22, 2023, doi: 10.29238/ohc.v11i1.1778.
- [2] I. Ananta, R. Larasati, and Isnanto, "Pop-Up Book Sebagai Media untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar tentang Konsumsi Makanan Kariogenik," *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, vol. 16, no. 1, pp. 70–73, 2025.
- [3] F. N. F. Murad, A. Ramdhani, A. S. Jalil, and F. Usman, "Gambaran Pengetahuan Siswa Tentang Karies Gigi Molar Pertama Permanen di SDN 1 Meko Kecamatan Pamona Barat Kabupaten Poso," *Journal Omicron Adpertisi*, vol. 3, no. 22, pp. 9–16, 2024.
- [4] *Survei Kesehatan Indonesia*, 2023.
- [5] L. Provinsi and J. Timur, *Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018*, 2018.
- [6] G. F. Y. Rokot, V. N. S. Wowor, and R. Wahyuni, "Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di Desa Wori," *E-GiGi*, vol. 12, no. 2, pp. 227–232, 2023, doi: 10.35790/eg.v12i2.51343.
- [7] N. M. Sirat et al., "Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Makanan Kariogenik dan Karies Gigi Tetap Siswa Kelas III di SD Muhammadiyah 2 Denpasar Tahun 2025," vol. 12, no. 1, pp. 77–87, 2025.
- [8] C. S. Baumgartner, N. J. Wang, and T. I. Wigen, "Oral health behaviours in 12-year-olds: Association with caries and characteristics of the children," *Acta Odontologica Scandinavica*, vol. 80, no. 1, pp. 15–20, 2022, doi: 10.1080/00016357.2021.1933173.
- [9] N. Hariyani et al., "Komik Digital Sebagai Media Peningkatan Awareness Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Terhadap Pengaruh Karies Pada Status Gizi Anak," vol. 1, no. 2, 2021.
- [10] I. Ananta, R. Larasati, and Isnanto, "Pop-Up Book Sebagai Media untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar tentang Konsumsi Makanan Kariogenik," *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, vol. 16, no. 1, pp. 70–73, 2025.
- [11] D. Welliam, "Pengaruh Media Komik Terhadap Pengetahuan Anak Tentang Makanan Kariogenik yang Menyebabkan Gigi Berlubang pada Siswa Kelas 4 SD Negeri 26 Kendari," *Jurnal Kesehatan dan Kesehatan Gigi*, vol. 3, no. 2, pp. 86–97, 2023.
- [12] Safitri et al., "Efektifitas Penggunaan E-Comic (Digital Story Maker) Terhadap Pengetahuan, dan Tindakan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Kelas IV & V," vol. 13, pp. 283–288, 2022.
- [13] F. N. Aini, "Gambaran Pengetahuan Tentang Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Penyuluhan Media Komik Digital: Studi pada Siswa Kelas IV di SDN Keboananom Sidoarjo," *Karya Tulis Ilmiah, Program Studi Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya*, 2026.
- [14] Nursalam, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta, Indonesia: Salemba Medika, 2015.