

PERBANDINGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP SISWA USIA REMAJA DI SMP MUHAMADIYAH KUPANG TERKAIT PROMOSI KESEHATAN GIGI DENGAN MENGGUNAKAN PERMAINAN LUDO DAN ULAR TANGGA YANG BERFOKUS PADA KARIES GIGI

Tri Lestari Koko¹, Ratih Variani², Apri Adriani Manu³, Faizal riza Soeharto⁴

Poltekkes Kemenkes Kupang^{1,2,3}, Kupang, Indonesia

TrilestariKoko03@gmail.com¹, varianiratih@gmail.com², mourinho70@yahoo.comEmail³,

faizalrizasoeharto19473@gmail.com⁴

Informasi Artikel	Abstract
<p>Vol: 2 No : 56 Juni 2025 Halaman : 19-27</p>	<p>Adolescent age is also a vulnerable period for dental caries because at the age of 12-13 years it is the maturation period of enamel after eruption, causing caries to occur easily. One of the factors that influence dental caries in children is the level of knowledge and attitude. Through effective ways of promoting health, people have the opportunity to increase self-monitoring and change habits to improve their health. This study aims to compare the knowledge and attitudes of adolescent students at SMP Muhammadiyah Kupang regarding dental health promotion using ludo and snakes and ladders games focusing on dental caries. The type of research is Quasi experiment (pseudo experiment). The number of samples was determined by the slovin formula with the results of 40 people divided into 2 groups, namely the first group (20 people) using ludo media and the second group (20 people) using snakes and ladders media about dental caries. The results showed that there was an increase in students' understanding and attitudes regarding the prevention of dental caries after attending counseling using games as media. A total of 40 students from SMP Muhammadiyah Kupang were divided into two groups, where each group received counseling using Ludo and snakes and ladders games. In the group that used Ludo, the percentage of students who had good category knowledge increased from 15% to 65%, while those who had good category attitudes increased from 15% to 55%. In the snakes and ladders group, the good category knowledge increased from 10% to 70%, while the good category attitude experienced a significant increase from 15% to 85%. It can be concluded that the snakes and ladders media showed a greater improvement in terms of knowledge and attitude compared to the Ludo media. Both media, namely Ludo and snakes and ladders, are equally effective in improving students' knowledge and attitudes regarding dental caries.</p>
<p>Keywords: knowledge and attitude, dental health promotion, dental caries, ludo and snakes and ladders.</p>	

Abstrak

Usia Anak remaja juga termasuk masa yang rentan terjadinya karies gigi karena pada usia 12-13 tahun merupakan masa maturasi email setelah erupsi, sehingga menyebabkan karies mudah terjadi. Salah satu faktor yang mempengaruhi karies gigi pada anak yaitu tingkat pengetahuan dan sikap. Melalui cara yang efektif dalam mempromosikan kesehatan, masyarakat berkesempatan untuk meningkatkan pengawasan diri dan mengubah kebiasaan demi memperbaiki kesehatan mereka. Penelitian ini memiliki tujuan untuk membandingkan pengetahuan dan sikap siswa remaja di SMP Muhammadiyah Kupang terkait promosi kesehatan gigi dengan menggunakan permainan ludo dan ular tangga yang berfokus pada karies gigi. Jenis penelitian adalah *Quasi experiment* (eksperimen semu). Jumlah sampel

ditentukan dengan rumus slovin dengan hasil 40 orang dibagi 2 kelompok yaitu kelompok pertama (20 orang) menggunakan media ludo dan kelompok kedua (20 orang) menggunakan media ular tangga tentang karies gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap siswa mengenai karies gigi setelah mengikuti penyuluhan yang menggunakan permainan sebagai media. Sebanyak 40 siswa dari SMP Muhammadiyah Kupang dibagi menjadi dua kelompok, di mana masing-masing kelompok mendapatkan penyuluhan dengan menggunakan permainan Ludo dan ular tangga. Dalam kelompok yang menggunakan Ludo, persentase siswa yang memiliki pengetahuan kategori baik meningkat dari 15% menjadi 65%, sedangkan yang memiliki sikap kategori baik naik dari 15% menjadi 55%. Di kelompok ular tangga, pengetahuan kategori baik meningkat dari 10% menjadi 70%, sementara sikap kategori baik mengalami peningkatan dari 15% menjadi 85%. Dapat disimpulkan bahwa media ular tangga menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam hal pengetahuan dan sikap dibandingkan dengan media Ludo. Kedua media, yaitu Ludo dan ular tangga sama-sama terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap siswa mengenai karies gigi.

Kata kunci : pengetahuan dan sikap, promosi kesehatan gigi, karies gigi, ludo dan ular tangga.

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia cukup serius. Data Riskesdas dari tahun 2013 dan 2018 menunjukkan bahwa prevalensi warga Indonesia yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut meningkat dari 25,9% menjadi 57,6%. Riskesdas 2018 juga mengungkapkan bahwa jenis masalah kesehatan gigi yang paling umum di Indonesia adalah gigi yang rusak, berlubang, atau sakit, sebesar 45,3%. Ini mungkin karena rendahnya angka mereka yang menyikat gigi dengan benar. Sebanyak 94,7% penduduk Indonesia menyikat gigi setiap hari, tetapi hanya 2,8% yang melakukannya pada waktu yang tepat. Rendahnya proporsi orang yang menyikat gigi dengan benar menyebabkan meningkatnya masalah gigi dan mulut, terutama di kalangan remaja. Untuk kelompok usia 10-14 tahun, persentase yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut adalah 25,2% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 55,6% pada tahun 2018. Di kalangan remaja usia 10-14 tahun, 96,5% menyikat gigi setiap hari, tetapi hanya 2,1% yang menyikat gigi pada waktu yang benar. (Azizah & Sari, 2024).

Karies gigi merupakan masalah gigi dan mulut yang paling sering terjadi. Residu makanan dapat melekat pada gigi dan akhirnya menyebabkan kalsifikasi gigi, kehilangan gigi, patah patah, dan bahkan kalsifikasi gigi patah yang rusak, dan kehilangan gigi, yang dapat membentuk rongga gigi. Karies gigi bisa membuat anak kehilangan rasa percaya diri dan berdampak negatif pada pandangan dirinya. Adanya gigi yang berkaries akan mengganggu proses pengunyahan.. Hal ini menyebabkan penyerapan makanan dan gangguan dengan penyerapan. Jika butuh waktu lama, ini dapat menyebabkan masalah pencernaan dan mengurangi penyerapan nutrisi pada anak-anak (Widayati, 2014).

Usia remaja adalah periode yang berisiko tinggi untuk munculnya karies gigi, karena pada usia 12-13 tahun adalah saat di mana email gigi mulai matang setelah erupsi, yang membuat karies lebih mudah berkembang. Angka kejadian karies aktif (karies yang belum diobati) pada remaja berusia 12 tahun adalah 43,4%, sedangkan yang pernah mengalami karies mencapai 67,2%. (Rianti, 2016).

Salah satu aspek yang berkontribusi terhadap kerusakan gigi pada anak adalah seberapa besar pengetahuan dan sikap yang dimiliki. Pengetahuan atau kognisi adalah bagian yang sangat krusial untuk menentukan perilaku seseorang. Tindakan yang dilakukan seseorang berdasarkan pengetahuan cenderung lebih bertahan lama dibandingkan tindakan yang tidak didasari pengetahuan (Notoatmodjo, 2018). Untuk anak-anak bisa lebih memahami bagaimana cara menjaga kebersihan gigi dan mulut maka perlu melakukan promosi kesehatan gigi (Akbar dkk, 2020).

Promosi kesehatan gigi dapat tercapai dengan baik jika didukung oleh alat promosi yang efektif. Dengan menggunakan alat promosi kesehatan yang berkualitas, individu dapat memperbaiki pengelolaan, serta mengubah sikap mereka untuk meningkatkan kesehatannya (Sutrisno & Sinanto, 2022). Dengan memanfaatkan alat dan sasaran yang sesuai, pengalaman belajar peserta didik akan

berkembang dan berdampak pada pemahaman materi, sehingga dibutuhkan sarana pembelajaran yang lebih menarik. Salah satu cara yang bisa digunakan ialah permainan. Salah satu permainan yang dirancang sebagai sarana belajar adalah Ludo dan permainan ular tangga (Jannah & Wiyatmo, 2018).

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah SMP Muhammadiyah Kupang pada survey awal, program UKGS yang dijalankan oleh petugas kesehatan di sekolah tersebut hanya menggunakan metode ceramah atau tanya jawab dan pemeriksaan gigi, sementara penggunaan media permainan belum pernah dilakukan. Hasil survei terhadap 41 siswa SMP Muhammadiyah Kupang menunjukkan bahwa 26 siswa (63,41%) memiliki gigi berkaries. Ini mengindikasikan bahwa masih ada banyak pelajar di sekolah itu yang mengalami masalah gigi berlubang (karies gigi).

Urgensi penelitian

Penelitian ini penting untuk mengetahui media permainan edukatif yang lebih efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan gigi kepada remaja. Hasilnya dapat menjadi acuan bagi tenaga kesehatan dan pendidik dalam memilih metode promosi yang tepat, khususnya di daerah seperti Kupang. Selain itu, penelitian ini mendukung upaya pencegahan karies gigi melalui pendekatan edukatif yang menarik dan sesuai usia.

Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengetahuan dan sikap siswa remaja di SMP Muhammadiyah Kupang terkait promosi kesehatan gigi dengan menggunakan permainan ludo dan ular tangga yang berfokus pada karies gigi.

METODE

Jenis penelitian

Metode yang diterapkan dalam kajian ini adalah metode quasi-eksperimen, atau eksperimen tiruan. Pemilihan sampel dilakukan dengan menghitung jumlah sampel menggunakan rumus slovin. Secara umum, rumus slovin dapat diartikan sebagai suatu formula matematis yang digunakan untuk menghitung jumlah populasi dari objek tertentu yang jumlahnya belum diketahui, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (d)^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel yang diperlukan

N = ukuran populasi

d = presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Maka berdasarkan rumus didapatkan hasil sampel sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N \cdot (d)^2} \\ &= \frac{233}{1 + 233 \cdot (15\%)^2} \\ &= \frac{233}{1 + 233 \cdot (0,15)^2} \\ &= \frac{233}{1 + 233 \cdot 0,0225} \\ &= \frac{233}{1 + 5,2425} \\ &= \frac{233}{6,2425} \end{aligned}$$

$$n = 37,4 \text{ dibulatkan yang terbesar menjadi } 38 = 40$$

Sesuai dengan penghitungan rumus sampel yang telah disebutkan, kelompok yang berfungsi sebagai responden dalam studi ini sebanyak 40 orang. Dari 40 sampel dibagi 2 kelompok yaitu Kelompok I yang terdiri 20 orang yang mendapatkan penyuluhan dengan media Ludo dan Kelompok 2 yang terdiri dari 20 orang yang mendapatkan penyuluhan dengan media ular tangga. Kemudian sampel dipilih secara acak menggunakan simple random sampling dengan cara diundi nomor absen siswa.

Sumber data

Data yang digunakan dalam studi ini meliputi: data primer yang diperoleh melalui angket yang mencakup pertanyaan untuk menilai pengetahuan dan sikap siswa terkait karies gigi, serta data sekunder yang diambil dari informasi siswa (jumlah, nama, jenis kelamin) di SMP Muhammadiyah Kupang. Setelah data diperoleh, informasi tersebut dirangkum dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan temuan dari penelitian, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Ciri-ciri Responden

a. Ciri-ciri menurut jenis kelamin dan usia

1) Ciri-ciri responden menurut jenis kelamin

Tabel 4. Ciri-ciri Responden menurut jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	Persentase
Laki-laki	15	37,5 %
Perempuan	25	62,5 %
Total	40	100,0 %

Pada tabel 4, terlihat bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan mencapai 25 orang (62,5%), sementara yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 15 orang (37,5%)..

2) Ciri-ciri responden menurut usia

Tabel 5. Ciri-ciri Responden menurut usia

Usia (Tahun)								Total	
11		12		13		14		N	%
N	%	n	%	N	%	n	%		
1	2,5	13	32,5	24	60	2	5	40	100%

Pada tabel 5 terlihat bahwa mayoritas responden berusia 13 tahun, yaitu sebanyak 24 (60%) anak, kemudian diikuti oleh mereka yang berusia 12 tahun sebanyak 13 (32,5%) anak, usia 14 tahun sebanyak 2 (5%) anak, dan yang berusia 11 tahun sebanyak 1 (2,5%) anak.

2. Tingkat Pengetahuan dan Sikap sebelum dan sesudah mendapatkan penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo.

a. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo.

Tabel 6. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo.

No	Kriteria	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Baik	3	15	13	65
2	Sedang	12	60	7	35
3	Buruk	5	25	0	0
Total		20	100	20	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo dengan persentase paling tinggi adalah tingkat pengetahuan responden yang termasuk kriteria sedang sebanyak 12 orang (60%). Setelah

penyuluhan menggunakan media promosi ludo, terdapat peningkatan dalam pengetahuan siswa-siswi, di mana jumlah terbanyak yang memiliki pengetahuan baik meningkat mencapai 13 orang (65%).

- b. Sikap sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo.

Tabel 7. Sikap sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan menggunakan Media promosi Ludo

No	Kriteria	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Baik	3	15	11	55
2	Sedang	10	50	9	45
3	Buruk	7	35	0	0
Total		20	100	20	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan dengan menggunakan media promosi ludo memiliki persentase tertinggi pada kategori sedang, yaitu sebanyak 10 orang (50%). Sementara itu, setelah penyuluhan dengan menggunakan media permainan ludo, sikap siswa mengalami peningkatan dengan persentase tertinggi pada kategori baik, yaitu sebanyak 11 orang (55%).

- 3. Tingkat pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media promosi permainan ular tangga.
 - a. Tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan menggunakan media promosi permainan ular tangga.

Tabel 8. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media promosi ular tangga.

No	Kriteria	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Baik	2	10	14	70
2	Sedang	13	65	6	30
3	Buruk	5	25	0	0
Total		20	100	20	100

Tabel 8 memperlihatkan bahwa pengetahuan sebelum penyuluhan melalui media promosi ular tangga yang tertinggi adalah pada kategori sedang, dengan jumlah responden sebanyak 13 orang (65%). Sementara itu, setelah penyuluhan menggunakan media promosi ular tangga, terdapat peningkatan pengetahuan, di mana kategori baik meningkat mencapai 14 orang (70%).

- b. Sikap sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media promosi permainan ular tangga.

Tabel 9. Sikap sebelum penyuluhan dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan Media promosi Ular tangga.

No	Kriteria	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
1	Baik	3	15	17	85
2	Sedang	11	55	3	15
3	Buruk	6	30	0	0
Total		20	100	20	100

Pada tabel 9, terlihat bahwa sebelum melakukan penyuluhan dengan menggunakan media promosi ular tangga, responden yang memiliki sikap sedang terbanyak adalah 11 orang (55%). Sementara itu, setelah penyuluhan dilaksanakan dengan media promosi ular

tangga, terjadi peningkatan sikap, di mana responden dengan kategori baik meningkat mencapai 17 orang (85%).

- Perbandingan antara media promosi ludo dan ular tangga terkait pengetahuan dan sikap.

Tabel 10. Perbandingan antara media promosi ludo dan ular tangga terkait pengetahuan dan sikap

Aspek	Kategori	Ludo (Sebelum)	Ludo (Sesudah)	Ular Tangga (Sebelum)	Ular Tangga (Sesudah)
Tingkat pengetahuan	Baik	3 (15%)	13 (65%)	6 (30%)	14 (70%)
	Sedang	12 (60%)	7 (35%)	9 (45%)	6 (30%)
	Buruk	5 (5%)	0 (0%)	5 (25%)	0 (0%)
Sikap	Baik	3 (15%)	11 (55%)	3 (15%)	17 (85%)
	Sedang	10 (50%)	9 (45%)	11 (55%)	3 (15%)
	Buruk	7 (35%)	0 (0%)	6 (30%)	0 (0%)

Tabel 10 menunjukkan bahwa perbandingan media Promosi ludo dan ular tangga terkait pengetahuan dan sikap terjadi peningkatan pengetahuan dengan media promosi ludo meningkat dari kategori sedang 12(60%) menjadi kategori baik sebanyak 13(65%), Dan media promosi ular tangga pengetahuan meningkat dari kategori sedang 9(45%) menjadi kategori baik menjadi 14(70%). Sedangkan pada sikap pada media promosi ludo meningkat dari kategori sedang 10(50%) menjadi kategori baik sebanyak 11 (55%), sedangkan pada media promosi ular tangga sikap meningkat dari kategori sedang 11 (55%) menjadi kategori baik sebanyak 17 (85%).

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden

Berdasarkan data demografi, mayoritas responden adalah perempuan (62,5%) dan sebagian besar berada pada usia 13 tahun (60%). Kondisi ini mencerminkan karakteristik siswa SMP yang berada dalam fase aktif belajar dan mudah menerima informasi baru. Oleh karena itu, pemilihan metode edukasi yang menarik dan sesuai dengan usia sangat penting untuk efektivitas pembelajaran.

2. Tingkat pengetahuan dan sikap sebelum serta sesudah penyuluhan menggunakan media promosi ludo

Sebelum mengikuti penyuluhan dengan media permainan Ludo, mayoritas siswa tergolong pada kategori pengetahuan sedang (60%). Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi peningkatan, di mana 65% siswa kini termasuk dalam kategori baik dan tidak ada lagi yang berada dalam kategori buruk. Sebelum penyuluhan menggunakan media promosi ludo, responden sudah memahami tentang karies gigi, penyebabnya, gejala awal yang muncul, salah satu metode untuk mencegahnya, frekuensi menyikat gigi dalam sehari, tindakan yang diambil jika gigi telah berlubang, perawatan yang diperlukan saat gigi berlubang, serta kapan waktu yang tepat untuk mengunjungi dokter gigi. Namun, mereka belum sepenuhnya paham tentang pentingnya pencegahan karies gigi dan dampak konsumsi makanan manis terhadap kesehatan gigi. Setelah penyuluhan, semua responden telah mengerti semua pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

Hasil studi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah dkk (2022) di mana diketahui adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan ludo. Nilai rata-rata sebelumnya adalah 57,81 dan meningkat menjadi 87,19 setelah penyuluhan. Ludo merupakan salah satu permainan yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran. Dengan cara ini, kemampuan kognitif anak dapat ditingkatkan melalui permainan tradisional ludo dan beragam aktivitas, sehingga anak tidak cepat merasa jenuh. Selain itu, bermain ludo juga membantu anak belajar memecahkan masalah dalam kehidupan mereka. (Astuti et al., 2022).

Dalam hal sikap, sebelum penyuluhan, 50% siswa berada pada kategori sedang. Setelah penyuluhan, jumlah siswa dengan sikap baik meningkat menjadi 55%, dan tidak ada siswa yang memiliki sikap buruk. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan Ludo mampu memperbaiki pemahaman siswa dan mempengaruhi cara pandang mereka terhadap pentingnya menjaga

kesehatan gigi. Sebelum diadakannya penyuluhan dengan menggunakan media ludo, responden sudah memahami bahwa mengonsumsi makanan manis bisa menyebabkan gigi mengalami kerusakan, waktu ideal untuk menyikat gigi adalah dua kali sehari, serta mengonsumsi sayur dan buah merupakan salah satu metode untuk mencegah terjadinya karies gigi. Nyeri pada gigi merupakan salah satu tanda awal terjadinya karies, mengonsumsi cokelat juga dianggap sebagai langkah untuk mencegah karies gigi, sedangkan minuman soda termasuk dalam kategori makanan yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi. Langkah yang benar ketika menghadapi masalah gigi berlubang adalah dengan melakukan penambalan, dan mengonsumsi air dapat berkontribusi pada kesehatan gigi. Pemeriksaan gigi oleh dokter perlu dilakukan setiap tiga bulan untuk anak-anak dan setiap enam bulan untuk orang dewasa. Namun, ada pendapat yang masih keliru mengenai anggapan bahwa malas menyikat gigi bisa membuat gigi tetap sehat. Setelah penyuluhan, responden telah memahami seluruh pertanyaan yang ada di kuesioner.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang diadakan oleh Ana Puspita dkk (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang memanfaatkan permainan ludo dengan cara yang bermakna dapat memperbaiki sikap siswa dalam mencegah kecanduan video game. Ini disebabkan oleh kenyataan bahwa permainan ludo merupakan sarana interaktif yang memiliki elemen permainan dan sesuai untuk usia anak-anak. (Indah dkk, 2016).

Penggunaan permainan ludo dinilai berhasil dalam mengubah sikap siswa mengenai karies gigi, karena informasi yang diperoleh melalui promosi dengan permainan ludo tentang karies gigi terjadi perubahan nilai sikap yang terlihat dari meningkatnya rata-rata nilai sikap siswa setelah pelaksanaan edukasi. Selain itu, pengetahuan juga berpengaruh terhadap kesadaran siswa sehingga siswa dapat berperilaku sesuai dengan pemahaman yang mereka miliki (Azzahra dkk, 2023).

3. Tingkat pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media promosi ular tangga

Sebelum dilakukan penyuluhan dengan Ular Tangga, mayoritas siswa berada pada tingkat pengetahuan sedang (45%). Setelah penyuluhan, terlihat peningkatan, di mana 70% siswa menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik dan tidak ada lagi siswa dengan pengetahuan yang buruk. Sebelum penyuluhan menggunakan media promosi Ular Tangga, responden sudah memiliki pengetahuan tentang karies gigi, tanda-tanda awal karies, salah satu metode untuk mencegah karies gigi, frekuensi menyikat gigi dalam sehari, langkah yang diambil ketika gigi sudah berlubang, perawatan yang dilakukan saat gigi berlubang, serta waktu yang tepat untuk mengunjungi dokter gigi. Namun, mereka belum mengetahui salah satu penyebab karies gigi dan pentingnya pencegahan terhadap karies gigi. Setelah mendapatkan penyuluhan, responden sudah bisa menjawab semua pertanyaan dari kuesioner.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Hendry boy dan timnya (2024) yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan menggunakan permainan ular tangga, di mana nilai rata-rata awalnya 5,06% naik menjadi 11,13% setelah penyuluhan. Dalam permainan ular tangga, terdapat unsur pengulangan dan penguatan yang dapat memperdalam pembelajaran. Setiap kali siswa berpartisipasi dalam permainan, mereka mengulang dan memperkuat materi pelajaran, yang mendukung peningkatan pemahaman mereka. Permainan ular tangga juga membuka peluang bagi anak-anak untuk berinteraksi secara sosial. Hal ini dapat meningkatkan proses belajar melalui diskusi, kerjasama, dan persaingan di antara teman-teman sebaya. Interaksi tersebut dapat membantu siswa untuk menjelaskan konsep-konsep dan saling belajar satu sama lain (Boy et al., 2024).

Dalam hal sikap, sebelum penyuluhan, 55% siswa berada pada kategori sedang. Setelah penyuluhan, jumlah siswa dengan sikap baik meningkat menjadi 85%, dan tidak ada siswa yang memiliki sikap buruk. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan ular tangga mampu memperbaiki pemahaman siswa dan mempengaruhi cara pandang mereka terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi. Sebelum penyuluhan menggunakan media ludo responden sudah baik terhadap makan manis dapat membuat gigi berlubang, waktu menyikat gigi yang baik adalah 2 kali sehari, mengonsumsi sayuran dan buah-buahan adalah salah satu cara mencegah karies gigi,

mengonsumsi coklat adalah cara mencegah karies gigi, minum soda adalah salah satu makanan yang membuat gigi berlubang, ketika orang malas menyikat gigi dapat mengakibatkan giginya menjadi sehat, cara yang tepat ketika gigi berlubang adalah penambalan gigi, konsumsi air dapat menyehatkan gigi, pemeriksaan gigi kedokter gigi minimal 3 bulan sekali untuk anak-anak dan 6 bulan sekali untuk orang dewasa. Yang sikapnya belum baik adalah tentang sakit gigi adalah gejala awal yang dirasakan setiap orang ketika gigi berlubang. Setelah penyuluhan responden sudah mengetahui semua pertanyaan dari kuesioner.

Hasil dari studi ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyani dkk (2017) yang menunjukkan adanya peningkatan sikap sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan dengan media promosi ular tangga, di mana nilai rata-rata sebelum penyuluhan adalah 8,00% dan meningkat menjadi 12,00% setelah penyuluhan. Dalam permainan ular tangga ini, para responden akan membaca pertanyaan atau instruksi serta melihat gambar yang ada dalam permainan tersebut dan memberikan jawaban sesuai dengan instruksi yang diberikan. Kegiatan ini melibatkan penglihatan dan pendengaran sehingga informasi lebih mudah dipahami jika dibandingkan dengan metode ceramah (Febriyani, 2017).

4. Perbandingan media ludo dan ular tangga terhadap pengetahuan dan sikap siswa-siswi SMP Muhammadiyah Kupang

Hasil yang ditunjukkan dalam tabel 10 memperlihatkan bahwa perbandingan antara media permainan ludo dan ular tangga terhadap pengetahuan serta sikap siswa-siswi SMP Muhammadiyah Kupang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan. Dari permainan ludo, proporsi yang baik mengalami kenaikan dari 60% menjadi 65%. Untuk media permainan ular tangga, persentase yang baik naik dari 45% menjadi 70%. Sementara itu, untuk sikap yang baik pada permainan ludo juga meningkat dari 50% menjadi 55%, sedangkan pada permainan ular tangga, kategori baik mengalami peningkatan dari 55% menjadi 85%. Dengan demikian, baik media ludo maupun ular tangga menunjukkan adanya peningkatan dalam pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah penyuluhan.

Hasil yang ditunjukkan dalam tabel 10 memperlihatkan bahwa perbandingan antara media permainan ludo dan ular tangga terhadap pengetahuan serta sikap siswa-siswi SMP Muhammadiyah Kupang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan. Dari permainan ludo, proporsi yang baik mengalami kenaikan dari 60% menjadi 65%. Untuk media permainan ular tangga, persentase yang baik naik dari 45% menjadi 70%. Sementara itu, untuk sikap yang baik pada permainan ludo juga meningkat dari 50% menjadi 55%, sedangkan pada permainan ular tangga, kategori baik mengalami peningkatan dari 55% menjadi 85%. Dengan demikian, baik media ludo maupun ular tangga menunjukkan adanya peningkatan dalam pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah penyuluhan.

Salah satu cara untuk menekan dan menyelesaikan masalah karies gigi adalah dengan langkah pencegahan, seperti promosi kesehatan. Metode ini mencakup penyuluhan mengenai kesehatan, khususnya yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut, yang sangat penting bagi anak-anak (Luthfi dan S, 2022). Penggunaan media permainan seperti ular tangga dan ludo dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan keterampilan psikomotorik anak usia sekolah. Selain itu, permainan ini juga dapat berkontribusi dalam peningkatan upaya pencegahan terhadap karies gigi pada anak-anak melalui pendekatan yang lebih menyenangkan dan mendidik (Kusuma dkk., 2024)

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap siswa mengenai karies gigi setelah mengikuti penyuluhan yang menggunakan permainan sebagai media. Dalam kelompok Ludo, persentase pengetahuan yang baik bertambah dari 15% menjadi 65%, sementara sikap yang baik meningkat dari 15% menjadi 55%. Di kelompok ular tangga, pengetahuan yang baik naik dari 10% menjadi 70%, dan sikap yang baik juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari 15% menjadi 85%. Secara keseluruhan, penggunaan media ular tangga menunjukkan hasil yang lebih baik dalam hal pengetahuan dan sikap dibandingkan dengan media Ludo. Kedua jenis media, baik Ludo maupun ular

tangga, menunjukkan kemampuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi.

REFERENCES

- Akbar, F. H., Awaluddin, A., & Arya, N. (2020). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas 1–5 dan pra sekolah, di Sekolah Kebangsaan Seri Makmur, Maran, Pahang, Malaysia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin (JPMH)*, 1(1), 20–23. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jpmh/article/download/9582/5366>
- Astuti, I. G. A. K., & Lainnya. (2022). Efektivitas metode ceramah dan metode bermain Ludo terhadap tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 49–55.
- Azzahra, E., Amos, J., Zicof, E., Nadira, N. A., & Widdefrita, W. (2023). Efektivitas permainan Ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi. *MPPKI: Majalah Pengabdian Pada Kehidupan Indonesia*, 6(11), 1–6. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/3980/3264>
- Azizah, A., & Sari, G. D. (2024). Differences in knowledge and attitude brushing tooth with YouTube as a health promotion media in wetland students of SMPN 1 Karang Intan Banjar Regency. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut*, 11(1).
- Boy, H., Ayuningtyas, K. A., & Gumilar, M. S. (2024). Efektivitas permainan ular tangga sebagai media edukasi kesehatan gigi bagi anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 19(2), 84–93.
- Febriyani, I. C. (2017). *Efektivitas penyuluhan dengan media permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan tentang anemia pada siswa/i kelas V SDN 01 Srengseng Jakarta Barat* [Skripsi, Poltekkes Kemenkes Jakarta]. Repository Poltekkes Kemenkes Jakarta. https://repository.poltekkesjkt2.ac.id/index.php?p=show_detail&id=157
- Indah, A. P., Gamayanti, I. L., & Widyatama, R. (2016). Efektivitas pendidikan kesehatan melalui media permainan Ludo terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game. *Berita Kedokteran Masyarakat (BKM Journal of Community Medicine and Public Health)*, 32(9), 317–322. <https://doi.org/10.22146/bkm.8462>
- Jannah, M. M., & Wiyatmo, Y. (2018). Pengembangan media pembelajaran permainan Ludo untuk meningkatkan penguasaan materi dan minat belajar fisika peserta didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 240–249.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Rianti, A. N. (2016). *Hubungan karies gigi terhadap kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut pada remaja usia 12–14 tahun di SMP Negeri 2 Jumantono Kabupaten Karanganyar* [Skripsi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/45122/28/Naskah%20Publikasi.pdf>
- Sutrisno, S., & Sinanto, R. A. (2022). Efektivitas penggunaan lembar balik sebagai media promosi kesehatan: Tinjauan sistematis. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.32695/jkt.v13i1.129>
- Widayati, N. (2014). *Pengaruh metode demonstrasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut di SDN X Surabaya* [Skripsi, Universitas Airlangga]. Repository Universitas Airlangga. <https://repository.unair.ac.id/22611/>