

Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Karies Gigi

Effectiveness of Ludo Games in Increasing Knowledge and Attitude About Dental Caries Prevention

Erinna Azzahra¹, John Amos^{2*}, Erick Zicof³, Nindy Audia Nadira⁴, Widdefrita⁵

¹Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang | email : erinnaazzahra25@gmail.com

²Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang | email : johnamossembiring366@gmail.com

³Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang | email : erickzicof@gmail.com

⁴Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang | email : nindy.audia27@gmail.com

⁵Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang | email : widiearmi@gmail.com

*Korespondensi Penulis : johnamossembiring366@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 45,3%. Anak usia Sekolah Dasar (6-12 tahun) merupakan usia risiko tinggi untuk terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin di Kota Padang.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian mixed method, dengan kualitatif menggunakan studi eksploratif dan kuantitatif menggunakan *quasi experiment* melalui pendekatan *one grup pretest and posttest*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V dengan pengambilan sampel secara total sampling, yaitu sebanyak 88 orang. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariate menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil: Hasil analisis didapatkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan sebesar 3,51 dan sikap sebesar 3,59. Selain itu, terdapat efektivitas permainan ludo terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa (p -value = 0,0001).

Kesimpulan: Kesimpulan penelitian adalah permainan ludo efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap pencegahan karies gigi. Disarankan agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan materi pada permainan ludo dengan masalah kesehatan lainnya.

Kata Kunci: Permainan Ludo; Karies gigi; Pengetahuan; Sikap

Abstract

Introduction: Riskesdas (2018) stated that the largest proportion of dental and oral health problems in Indonesia is damaged/cavities/sick teeth as much as 45.3%. Children of primary school age (6-12 years) are at high-risk age for dental and oral health problems.

Objective: The purpose of this study was to determine the effectiveness of ludo games in increasing knowledge and attitudes about preventing dental caries in students of SDN 30 Air Dingin Padang.

Method: This research is a mixed method research, with qualitative using exploratory study and quantitative using *quasi experiment* through *one group pretest and posttest* approach. The samples in this study were fourth and fifth grade students with total sampling, which amounted to 88 people. Analysis was carried out univariate and bivariate using the Wilcoxon test.

Result: It is obtained that there is an increase in the average value of knowledge by 3.51 and attitude by 3.59. The results shows that there is effectiveness of ludo games in increasing students' knowledge and attitudes (p -value = 0.0001).

Conclusion: The study concluded that ludo games are effective in improving students' knowledge and attitudes toward the prevention of dental caries. It is suggested that researchers can further develop material on ludo games with other health problems.

Keywords: ludo game; Dental caries; Knowledge; Attitude

PENDAHULUAN

Berdasarkan *The Global Burden of Disease Study 2016*, masalah kesehatan gigi dan mulut, khususnya karies gigi merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia (3,58 milyar jiwa). Sementara *World Health Organization (WHO)* tahun 2020, karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat.(2) Penyebab timbulnya masalah gigi dan mulut disebabkan salah satunya perilaku mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Hal ini di picu oleh kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.(3) Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Children's Dental Health Survey* pada tahun 2013, diketahui bahwa prevalensi karies gigi anak usia sekolah di negara-negara maju mencapai 68%. Sedangkan di Indonesia menurut data yang dihimpun dari Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) dalam Yusman (2020) ditemukan sebanyak 89% anak yang berusia di bawah 12 tahun yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Kondisi tersebut bisa berdampak pada proses tumbuh kembang anak.(4)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 45,3%. Proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari sebanyak 94,7% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 2,8%. Sementara di Provinsi Sumatera Barat proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut yang terbanyak adalah gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 43,87%. Proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari sebanyak 95,3% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 1,2 %.(5)

Karies gigi dialami oleh semua kalangan usia, jika dibiarkan karies gigi akan menjadi sumber infeksi dalam mulut sehingga dapat menyebabkan keluhan rasa sakit, bengkak, rasa tidak nyaman, dan bau mulut.(3,6) Menurut Tjahyadi dan Andini (2011) karies gigi disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut, cara menggosok gigi dan penggunaan pasta gigi yang belum tepat serta kebiasaan waktu menggosok gigi yang belum sesuai dengan yang dianjurkan.(7) Menurut Prakoso (2016) karies gigi pada anak dapat disebabkan oleh perilaku makan yang kurang baik, anak usia sekolah biasanya menyukai makanan yang manis-manis, seperti permen, coklat, kue-kue, gula dan lainnya. Makanan kariogenik termasuk dalam karbohidrat yang mudah menimbulkan karies.(8) Anak usia sekolah dasar (6-12 tahun) merupakan usia risiko tinggi untuk terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut, karena usia tersebut terjadi pergantian gigi susu menjadi gigi tetap. Anak sekolah dasar memerlukan perhatian khusus dalam kesehatan gigi dan mulut untuk menjaga pertumbuhan dan perkembangan gigi secara sehat.(9)

Upaya untuk mempengaruhi masyarakat baik individu maupun kelompok untuk berperilaku hidup sehat salah satunya dengan cara promosi kesehatan.(3) Salah satu cara mempermudah penyampaian informasi kesehatan dengan menciptakan suasana belajar menarik, serius tapi santai yaitu dengan menggunakan metode permainan. Tujuan metode permainan ini agar belajar menjadi efisien dan efektif dengan suasana gembira meskipun topik yang sulit.(10) Belajar sambil bermain merupakan cara yang efektif untuk menambah pengetahuan serta berdampak pada tumbuh kembang anak.(11) Salah satu permainan yang menarik dan dapat digunakan dalam meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut adalah permainan ludo. Permainan ludo dapat meningkatkan konsentrasi siswa sehingga mendukung peningkatan berfikir kreatif. Permainan ludo adalah permainan dalam bentuk game cross and circle yang bisa dimainkan oleh dua hingga empat orang. Setiap pemain akan berlomba untuk menjadi yang tercepat dalam mengirimkan 4 token yang dimiliki dari markas ke bagian tengah papan yang menjadi tujuan akhir permainan.(12)

Penelitian Ana Puspita Indah, dkk (2016) menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.(13) Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ade Ila Wahyu Nur'aini diketahui ada pengaruh yang signifikan pengetahuan siswa tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo.(14)

Menurut data Riskesdas (2018) prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Kota Padang menunjukkan bahwa gigi rusak/berlubang/sakit sebanyak 36,71% yang mempunyai proporsi perilaku sikat gigi setiap hari sebanyak 97,85% dengan waktu sikat gigi yang benar terdapat 2,51%.(15) Berdasarkan umur 5-9 tahun terdapat 50,19% yang terkena gigi rusak/berlubang/sakit dan umur 10-14 tahun terdapat 41,74% yang terkena gigi rusak/berlubang/sakit.(16)

Puskesmas Air Dingin merupakan salah satu Puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Padang. Sekolah Dasar Negeri 30 Air Dingin merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin. Hasil penjarangan Puskesmas Air Dingin terhadap murid kelas 1-5 didapatkan data siswa yang mengalami karies gigi pada kelas 1 sebanyak 39,02%, kelas 2 sebanyak 36,97%, kelas 3 sebanyak 39,93%, kelas 4 sebanyak 22,86%, dan kelas 5 sebanyak 28,36%.



Gambar 1. Hasil Rancangan Media Permainan Ludo

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	41	46,6
	Perempuan	47	53,4
	Total	88	100
Umur	9 Tahun	1	1,1
	10 Tahun	37	42,0
	11 Tahun	37	42,0
	12 Tahun	12	13,6
	13 Tahun	1	1,1
Total	88	100	

Tabel 2. Distribusi Nilai Rata-Rata Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Parameter Statistik	Pengetahuan	
	Sebelum	Sesudah
Mean	11,35	14,86
Median	11,50	15,00
Std. Deviation	2.280	2.250

Tabel 3. Distribusi Jawaban Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

No	Pertanyaan	Sebelum				Sesudah				Selisih (n)
		Benar		Salah		Benar		Salah		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
1	Pengertian gigi berlubang	66	75,0	22	25,0	80	90,9	8	9,1	14
2	Nama ilmiah gigi berlubang	61	69,3	27	30,7	74	84,1	14	15,9	13
3	Akibat gigi berlubang tidak diobati	76	86,4	12	13,6	79	89,8	9	10,2	3
4	Penyebab gigi berlubang	64	72,7	24	27,3	81	92,0	7	8,0	17
5	Makanan mengandung kalsium	65	73,9	23	26,1	77	87,5	11	12,5	12
6	Pencegahan gigi tetap sehat	78	88,6	10	11,4	82	93,2	6	6,8	4
7	Makanan mengandung fluor	41	46,6	47	53,4	67	76,1	21	23,9	26

8	Makanan yang merusak gigi	77	87,5	11	12,5	82	93,2	6	6,8	5
9	Minuman yang merusak gigi	66	75,0	22	25,0	83	94,3	5	5,7	17
10	Waktu menggosok gigi	61	69,3	27	30,7	82	93,2	6	6,8	21
11	Larangan setelah menggosok gigi	66	75,0	22	25,0	79	89,8	9	10,2	13
12	Bentuk sikat gigi untuk anak-anak	56	63,6	32	36,4	72	81,8	16	18,2	16
13	Waktu sikat gigi harus diganti	54	61,4	34	38,6	67	76,1	21	23,9	13
14	Cara menyikat gigi depan	41	46,6	47	53,4	62	70,5	26	29,5	21
15	Cara menyikat gigi belakang	43	48,9	45	51,1	68	77,3	20	22,7	25
16	Gerakan menyikat gigi	30	34,1	58	65,9	45	51,1	43	48,9	15
17	Pasta gigi yang baik	11	12,5	77	87,5	59	67,0	29	33,0	48
18	Waktu pemeriksaan gigi	43	48,9	45	51,1	69	78,4	19	21,6	26

Tabel 4. Distribusi Nilai Rata-Rata Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Parameter Statistik	Sikap	
	Sebelum	Sesudah
Mean	39,85	43,44
Median	40,00	44,00
Std. Deviation	3.885	4.204

Tabel 5. Distribusi Jawaban Pernyataan Sikap Siswa Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

No	Pernyataan	Pre Test					Rata-rata
		SS %	S %	KS %	TS %	STS %	
1	Rajin menggosok gigi supaya gigi saya tidak berlubang	75,0	22,7	2,3	0	0	4,73
2	Sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan	4,5	5,7	28,4	26,1	35,2	3,82
3	Setelah makan dan minum yang manis saya tidak perlu sikat gigi sebelum tidur	2,3	2,3	5,7	33,0	56,8	4,40
4	Sikat gigi masih bisa digunakan walaupun bulu sikatnya sudah mekar	1,1	3,4	17,0	27,3	51,1	4,24
5	Menyikat gigi 2 x sehari (setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur)	68,2	27,3	3,4	1,1	0	4,63
6	Memakai sikat gigi dengan bulu sikat gigi yang halus	61,4	29,5	6,8	1,1	1,1	4,49
7	Menggunakan sikat gigi secara bersama sama	9,1	12,5	13,6	25,0	39,8	3,74
8	Untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor	17,0	30,7	21,6	15,9	14,8	3,19
9	Memeriksa gigi ke tenaga kesehatan minimal 1x dalam 6 bulan	33,0	34,1	13,6	10,2	9,1	3,72
10	Menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih	15,9	14,8	42,0	17,0	10,2	2,91

Analiss Bivariat

Tabel 6. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Pengetahuan	n	Rata-rata	SD	p-Value
Pengetahuan Sebelum	88	11,35	2,280	0,0001
Pengetahuan Sesudah	88	14,86	2,250	

Tabel 7. Efektivitas Permainan Ludo Tentang Pencegahan Karies Gigi Terhadap Peningkatan Sikap Siswa di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Sikap	n	Rata-rata	SD	p-Value
Sikap Sebelum	88	39,85	3,885	0,0001
Sikap Sesudah	88	43,44	4,204	

PEMBAHASAN

Perancangan media permainan ludo dengan “P Proses”

Penelitian diawali dengan melakukan perancangan media permainan ludo dengan langkah-langkah “P Proses”. Tahap pertama dilakukan analisis masalah kesehatan kepada informan yaitu guru SDN 30 Air Dingin, didapatkan bahwa siswa SDN 30 Air Dingin mendapatkan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut dari Puskesmas Air Dingin, informasi yang diberikan adalah cara merawat gigi, cara menggosok gigi, dan makanan yang dapat merusak gigi. Kegiatan yang dilakukan oleh Puskesmas maupun sekolah terhadap pencegahan karies gigi, dengan guru yang menanyakan langsung kepada siswa terkait gosok gigi serta gosok gigi bersama di lapangan sekolah. Namun, sejak pandemi covid-19 kegiatan dari Puskesmas maupun sekolah sudah tidak dilakukan lagi. Dan belum adanya media-media terkait kesehatan gigi dan mulut yang diberikan ke sekolah. Oleh karena itu, perlu adanya media yang dapat memberikan informasi serta menarik bagi siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi.

Selanjutnya, rancangan pengembangan media permainan ludo dilakukan dengan wawancara mendalam kepada informan penelitian yaitu tenaga kesehatan Puskesmas Air Dingin. Analisis kebutuhan dilakukan untuk menanyakan media permainan ludo sebagai media edukasi kepada siswa. Dari hasil wawancara didapatkan media edukasi menggunakan permainan ludo cocok untuk siswa karena belajar sambil bermain akan menyenangkan bagi siswa, serta media permainan ludo tentang karies gigi belum ada sebelumnya. Adapun masukan serta saran terhadap beberapa pesan-pesan pada permainan ludo. Media permainan ludo dikatakan sudah menambah pengetahuan untuk siswa tetapi belum maksimal karena pesan pada permainan ludo belum mencakup semua materi tentang karies gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anastasya, dkk (2020) menyebutkan bahwa pembelajaran menggunakan media permainan ludo menyenangkan, hal tersebut menjadikan siswa menyukai pembelajaran yang dilakukan secara aktif dan siswa lebih banyak menyampaikan pendapat dan berdiskusi dalam kelompok.(17)

Kemudian, dilakukan pengembangan pesan dan uji coba media. Uji coba media yang dipergunakan untuk menyempurnakan rancangan media, setelah disempurnakan barulah media diproduksi.(18) Pada penelitian ini pengembangan pesan dilakukan kepada informan tenaga kesehatan dengan wawancara mendalam terhadap pesan-pesan permainan ludo, terdapat beberapa saran dan masukan pada pesan-pesan yaitu pernyataan waktu menggosok gigi, bentuk sikat gigi yang baik, cara menyikat gigi depan dan belakang, menambah kata “contoh” pada pernyataan dengan kalimat “makanan yang mengandung kalsium”, penyebab gigi berlubang, dan pengertian gigi berlubang. Uji coba dilakukan kepada ahli desain grafis dengan melakukan wawancara mendalam terhadap media permainan ludo terkait desain media, penulisan, pemilihan warna media, pemilihan gambar media, dan pemilihan ukuran media serta pemilihan media permainan ludo sebagai media edukasi tentang karies gigi untuk siswa. Berdasarkan uji coba didapatkan bahwa media permainan ludo sudah cocok untuk media edukasi kepada siswa sekolah dasar. Terdapat beberapa saran dan masukan terhadap permainan ludo yaitu pada pemilihan warna lebih dicerahkan serta pada kartu latar lebih dijelaskan dan pemilihan gambar pada permainan ludo lebih divariasikan.

Nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin Kota Padang

Pada penelitian yang dilakukan mengenai efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi sebesar $11,35 + 2.280$ sedangkan pengetahuan siswa setelah dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi sebesar $14,86 + 2.250$. Terdapat peningkatan pengetahuan siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.

Berdasarkan kuesioner pengetahuan dengan jumlah 18 soal, diketahui pertanyaan dijawab benar paling rendah oleh siswa saat pre test yaitu pertanyaan pengertian gigi berlubang (66), nama ilmiah gigi berlubang (61), penyebab gigi berlubang (64), contoh makanan yang mengandung kalsium (65), contoh makanan yang mengandung fluor (41), minuman yang merusak gigi (66), waktu menggosok gigi (61), larangan setelah menggosok gigi (66), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (56), waktu sikat gigi harus diganti (54), cara menyikat gigi depan (41), cara menyikat gigi belakang (43), gerakan sewaktu menyikat gigi (30), pasta gigi yang baik (11), dan waktu pemeriksaan gigi (43). Berdasarkan jabaran diatas diketahui masih rendahnya pengetahuan siswa di SDN 30 Air Dingin terkait

pengecehan dari gigi berlubang, hal ini dikarenakan, informasi yang diberikan kepada siswa mengenai upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut dari karies gigi masih bersifat umum dan juga tidak terdapatnya media tentang pengecehan karies gigi di SDN 30 Air Dingin.

Setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo, terdapat peningkatan jumlah jawaban benar di semua item soal saat post test, termasuk soal dengan jumlah dijawab paling rendah yaitu pertanyaan pengertian gigi berlubang (80), nama ilmiah gigi berlubang (74), penyebab gigi berlubang (81), contoh makanan yang mengandung kalsium (77), contoh makanan yang mengandung fluor (67), minuman yang merusak gigi (83), waktu menggosok gigi (82), larangan setelah menggosok gigi (79), bentuk sikat gigi untuk anak-anak (72), waktu sikat gigi harus diganti (67), cara menyikat gigi depan (62), cara menyikat gigi belakang (68), gerakan sewaktu menyikat gigi (45), pasta gigi yang baik (59), dan waktu pemeriksaan gigi (69). Peningkatan pengetahuan dikarenakan siswa SDN 30 Air Dingin menerima dan memahami pesan-pesan yang disampaikan peneliti terkait pengecehan karies gigi.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior).(19) Setelah dilakukan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pengecehan karies gigi maka siswa memperoleh pengetahuan yang di tangkap oleh indranya yang artinya pengetahuan siswa bertambah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan, terkait peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo dalam upaya pengecehan karies gigi. Menurut penelitian Puspita, dkk (2022) didapatkan hasil analisis data nilai pengetahuan siswa sesudah diberikan penyuluhan pada kelompok intervensi mengalami peningkatan sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi dikarenakan oleh penyuluhan yang dilakukan dengan menggunakan media monopoli kesehatan gigi. Dan kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan nilai dikarenakan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun.(20)

Namun, ada beberapa soal yang belum meningkat secara maksimal seperti pertanyaan makanan mengandung fluor dengan jumlah jawaban benar (67), waktu sikat gigi harus diganti dengan jumlah jawaban benar (67), cara menyikat gigi depan dengan jumlah jawaban benar (62), cara menyikat gigi belakang dengan jumlah jawaban benar (68), gerakan saat menyikat gigi dengan jumlah jawaban benar (45), pasta gigi yang baik dengan jumlah jawaban benar (59) dan waktu pemeriksaan gigi dengan jumlah jawaban benar (69). Hal ini dikarenakan, tidak tersampainya informasi kepada siswa dengan baik, pada saat edukasi menggunakan permainan ludo terkadang tidak kondusif, dan terdapat kartu yang jarang didapat karena angka dadu yang dikeluarkan tidak teratur.

Nilai rata-rata sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo tentang pengecehan karies gigi di SDN 30 Air Dingin

Menurut Notoatmodjo (2017) Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan adanya kesesuaian reaksi terhadap rangsangan tertentu, sikap belum merupakan sebuah tindakan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.(21)

Pada penelitian yang dilakukan mengenai efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pengecehan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin Kota Padang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata sikap siswa sebelum dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pengecehan karies gigi sebesar $39,85 + 3.885$, sedangkan sikap siswa setelah dilakukan intervensi menggunakan permainan ludo tentang pengecehan karies gigi sebesar $43,44 + 4.204$. Terdapat peningkatan sikap siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo.

Berdasarkan kuesioner sikap dengan jumlah 10 pernyataan, diketahui pernyataan dengan persentase rendah saat pre test yaitu pernyataan sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan (3,82), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (3,74), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor (3,19), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (3,72), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (2,91). Berdasarkan jabaran diatas diketahui masih rendahnya sikap siswa di SDN 30 Air Dingin terkait pengecehan dari gigi berlubang, hal ini dikarenakan faktor kebiasaan siswa di rumah dan faktor lingkungan siswa.

Setelah diberikan edukasi menggunakan permainan ludo, terdapat peningkatan persentase di semua item pernyataan sikap saat post test, termasuk pernyataan sikap dengan persentase rendah yaitu pertanyaan sikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan (3,83), menggunakan sikat gigi secara bersama-sama (4,05), untuk menjaga kesehatan gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor (4,18), memeriksakan gigi ke dokter gigi minimal 1x dalam 6 bulan (4,49), menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih (3,32).. Peningkatan sikap siswa SDN 30 Air Dingin dikarenakan peneliti sudah memberikan stimulus atau rangsangan kepada siswa sehingga menghasilkan respon yang baik dari siswa, dan terdapat peningkatan sikap

siswa. Rangsangan tersebut ialah memberikan pesan-pesan terkait pencegahan karies gigi sehingga menambah pengetahuan siswa yang juga berdampak kepada perubahan sikap siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.(22)

Namun, terdapat pernyataan sikap yang persentasenya sudah meningkat tetapi pada variable pengukuran sikap belum berubah seperti pernyataan menyikat gigi hanya pada pagi hari setelah sarapan, masih banyak siswa yang menjawab setuju (12,5) dan menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi dengan ukuran besar supaya seluruh gigi bersih, masih banyak siswa yang menjawab sangat setuju (15,9). Hal ini dikarenakan, tidak tersampainya informasi kepada siswa dengan baik, pada saat edukasi menggunakan permainan ludo terkadang tidak kondusif, dan terdapat kartu yang jarang didapat karena angka dadu yang dikeluarkan tidak teratur. Dan juga kebiasaan siswa di rumah dengan menggosok gigi hanya pada pagi hari saja dan faktor lingkungan dimana orangtua yang membelikan sikat gigi untuk anaknya dengan ukuran yang tidak sesuai dengan usia.

Efektivitas permainan ludo dalam peningkatan pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Didapatkan hasil uji statistik dengan nilai p-value 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dalam peningkatan pengetahuan siswa SDN 30 Air Dingin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah, dkk (2022) menunjukkan bahwa metode bermain ludo lebih efektif daripada metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.(33) Sesuai dengan pendapat Nurlisa, dkk (2022) yang menyatakan bahwa dari beberapa artikel yang telah direview menjelaskan media permainan yang ditetapkan sebagai media promosi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak sekolah dasar terbukti efektif.(23)

Terdapatnya peningkatan pengetahuan siswa setelah dilakukan edukasi tentang pencegahan karies gigi menggunakan media permainan ludo pada siswa SDN 30 Air Dingin, permainan ludo berisi materi terkait pencegahan karies gigi yang menarik perhatian serta minat siswa karena edukasi yang dilakukan dengan mengkombinasikan pembelajaran menggunakan media permainan. Pesan-pesan di dalam kartu permainan ludo juga berisi materi yang singkat, jelas, dan mudah dimengerti oleh siswa. Materi di dalam kartu permainan ludo berisi pengertian karies gigi, perilaku penyebab terjadinya karies gigi, dan upaya pencegahan karies gigi.

Penggunaan permainan ludo efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan karies gigi, karena permainan ini dilengkapi dengan kartu pernyataan yang berisi pesan-pesan terkait pencegahan karies gigi yang ada pada setiap kolom kotak, pesan-pesan dibacakan dengan suara lantang agar dapat didengar oleh semua pemain, kartu gigi sehat mendapatkan maju langkah dan hadiah, serta kartu dengan gambar tanda seru yang berisi pertanyaan terkait pernyataan yang ada pada kartu pernyataan, dan gambar gigi rusak pada ludo yang berarti pemain harus kembali ke kandang.

Fungsi-fungsi dari setiap lambang gambar pada permainan ludo dapat menambah ketertarikan siswa dalam mengikuti permainan tersebut dan pesan-pesan yang terdapat dalam kartu permainan ludo akan menambah informasi tentang pencegahan karies gigi sehingga menambah pengetahuan siswa dalam pencegahan terhadap karies gigi.

Efektivitas permainan ludo dalam peningkatan sikap tentang pencegahan karies gigi pada siswa SDN 30 Air Dingin

Didapatkan hasil uji statistik dengan nilai p-value 0,0001 artinya ada efektivitas permainan ludo tentang pencegahan karies gigi dalam peningkatan sikap siswa SDN 30 Air Dingin.

Berdasarkan teori serta penelitian terkait yang sejalan dengan penelitian yang peneliti lakukan peningkatan sikap siswa tentang pencegahan karies gigi menggunakan permainan ludo pada siswa SDN 30 Air Dingin. Hal ini terjadi karena, berdasarkan teori didapatkan bahwa peneliti telah memberikan stimulus/rangsangan pada siswa dengan memberikan edukasi menggunakan permainan ludo, sehingga menghasilkan respon yang baik dari siswa dan terjadi peningkatan sikap pada siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media permainan ludo dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam pencegahan adiksi video game.(22)

Penggunaan permainan ludo di anggap efektif dalam meningkatkan perubahan sikap siswa tentang pencegahan karies gigi, karena pengetahuan yang didapat melalui edukasi menggunakan permainan ludo tentang pencegahan karies gigi berdampak pada perubahan sikap yang dilihat dari naiknya nilai rata-rata sikap siswa setelah dilakukan edukasi. Dan pengetahuan juga berdampak terhadap kesadaran siswa yang akhirnya siswa berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

Menurut Green (2019) kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh faktor perilaku dan faktor diluar perilaku. Faktor perilaku ini terdiri dari 3 yaitu faktor predisposisi yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan pengetahuan dan sikap serta faktor usia juga dapat mempengaruhi daya tangkap siswa, pada penelitian ini yang menjadi responden ialah siswa kelas IV dan V (9-13 tahun) merupakan usia yang sudah bisa menerima pembahasan sesuai kemampuan yang dimiliki. Pada faktor pendukung didapatkan bahwa tidak terdapat ruangan UKS karena dijadikan sebagai ruangan belajar, namun kegiatan terkait pencegahan karies gigi diberikan oleh tenaga kesehatan Puskesmas. Serta faktor pendorong dari petugas kesehatan Puskesmas Air Dingin dengan melakukan kegiatan menjaga kesehatan gigi dan mulut terkait karies gigi seperti gosok gigi bersama, pemeriksaan gigi, dan demonstrasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Media permainan ludo efektif dalam peningkatan pengetahuan dan sikap siswa tentang karies gigi di SDN 30 Air Dingin. Terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap siswa terhadap karies gigi dengan menggunakan media permainan ludo.

SARAN

Penelitian ini merekomendasikan agar dapat menggunakan media permainan ludo tentang karies gigi sebagai media edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan karies gigi siswa. Media ini juga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan promosi kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 Tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut. 2015;
2. Shinta Choirun Nisyak, Endang Purwaningsih AM. Pengetahuan Tentang Karies Gigi Pada Siswa Kelas V dan VI Sekolah Dasar Negeri Kasreman Tulungagung. 2022;
3. Wiworo Haryani, Lintang Atika Masyarani JDTD. Promosi Kesehatan Gigi Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mahasiswa. 2015;
4. Jumriani, Asriawal, Ainun Fadillah Basrah P. Penggunaan Media Penyuluhan Audio Visual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V SD Negeri Maccini 2 Kota Makassar. 2022;
5. RI K. Laporan Nasional Riskesdas. 2018.
6. Wahyuni Dyah Parmasari, Lusiana Tjandra, Theodora EW. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dengan Kejadian Karies pada Siswa Sekolah Dasar Surabaya. 2022;
7. Mukhbitin F. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 MI Al-Mutmainnah. 2018;6.
8. Karina Megasari Winahyu, Ahmad Turmuzi FH. Risiko Kejadian Karies Gigi Ditinjau dari Konsumsi Makanan Kariogenik pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Tangerang. 2019;
9. Setyaningsih D. Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut. 2019.
10. Reni Agustina Harahap, Zuhrina Aidha PAS. Buku Ajar Dasar Promosi Kesehatan. 2021.
11. Amelia Rizky Hutami, Nindya Mayaningtyas Dewi, Nur Rohman Setiawan, Nanda Anggita Permata Putri SK. Penerapan Permainan Molegi (Monopoli Puzzle Kesehatan Gigi) Sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Bumi. 2019;
12. Rosita Wondal, Rita Samad DK. Peran Permainan Ludo Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. 2020;3.
13. Indah AP, Gamayanti IL, Widyatama R. Efektivitas Pendidikan Kesehatan melalui Media Permainan Ludo terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Siswa Sekolah Dasar dalam Pencegahan Adiksi Video Game. *Ber Kedokt Masy.* 2018;32(9).
14. Nur'aini AIW. Peningkatan Pengetahuan Jajanan Sehat Dengan Permainan Ludo Pada Anak Usia Sekolah di Desa Candirejo Ungaran Barat. 2019;
15. Kementerian Kesehatan RI. InfoDATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019. Pusdatin Kemenkes RI. 2019;1-6.
16. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Riset kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat tahun 2018. Laporan Riskesdas Nasional 2018. 2018. 131 p.
17. Visca Elya Anastasya, Ristiyani NF. Permainan Ludo Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. 2020;2.
18. Viktor Trismanjaya Hulu, Herviza Wulandary Pane, Tasnim Fitria Zuhriyatun, Seri Asnawati Munthe, Sunomo Hadi Salman, Sulfianti, Widi Hidayati, Hasnidar Efendi Sianturi, Pattola M. Promosi Kesehatan Masyarakat. Simamata J, editor. Medan; 2020.

19. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cip. Jakarta; 2012. 250 p.
20. Novi Hapsari Puspita, Ida Chairanna Mahirawatie RL. Media Monopoli Kesehatan Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut. 2022;3.
21. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2017.
22. Ana Puspita Indah, Indria Laksmi Gamayanti RW. Efektivitas Pencegahan Adiksi Video Game Menggunakan Ludo Game Untuk Siswa Sekolah Dasar. 2016;32.
23. Fera Nurlisa, Silvia Prasetyowati SFU. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Ditinjau Dari Media Permainan. 2022;2.