



Strategi Edukasi Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap CTPS serta Jajan Sehat Siswa

Nur Aziizah Rihhadattul 'Aisy¹, Emelia Tonapa², Bernadetha³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

Email: ¹ra.aziizah@gmail.com, ²emeltonapa17@gmail.com,

³bernadetha93@yahoo.com

Abstract

School health can be assessed through indicators of Clean and Healthy Living Behavior, particularly Handwashing with Soap and healthy snack consumption. These indicators are closely related to preventing communicable diseases such as diarrhea. According to the 2020 Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI), the incidence of diarrhea in Indonesia reaches 9.8% of the total population, according to the latest estimates. In Samarinda City, diarrhea cases increased from 3,595 in 2021 to 4,981 in 2022, and rose again to 5,352 in 2023. This study adopts a quasi-experimental method with a pretest and posttest design on a single group of participants. As many as 30 fifth-grade students were selected using a simple random sampling procedure. The results showed a significant effect of health education using snakes and ladders media on improving students' knowledge ($p = 0.025$) and attitudes ($p = 0.000$) after the intervention. The snakes and ladders game proved effective in improving students' knowledge and attitudes regarding HWWS and healthy snacks at SDN 003 Sungai Pinang, Samarinda. The results of this study can be utilized as a conceptual foundation by students, educational institutions, and study programs in the development of game-based learning media, as well as a basis for future scientific exploration.

Keywords: Snake and Ladders, Handwashing, Healthy Snacks.

Abstrak

Kesehatan sekolah dapat dinilai melalui indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), terutama Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan konsumsi jajanan sehat. Kedua indikator ini berkaitan erat dengan pencegahan penyakit menular seperti diare. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2020, menyatakan jumlah angka kesakitan diare di Indonesia mencapai 9,8%. Di Kota Samarinda, jumlah kasus diare meningkat dari 3.595 kasus pada tahun 2021 menjadi 4.981 kasus pada 2022, dan kembali naik menjadi 5.352 kasus pada tahun 2023. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuasi-eksperimental dengan rancangan satu kelompok yang dievaluasi sebelum dan sesudah intervensi atau biasa disebut *one group pre-test and post-test*. Sampel terdiri dari 30 siswa kelas V yang dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Temuan penelitian ini mengindikasikan adanya pengaruh strategi dari edukasi dengan menggunakan media permainan ular tangga terhadap tingkat pengetahuan

Penulis Korespondensi:

Nur Aziizah Rihhadattul 'Aisy | ra.aziizah@gmail.com

($p = 0,025$) dan sikap siswa ($p = 0,000$) setelah diberikan intervensi pembelajaran tersebut. Media permainan ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa mengenai CTPS dan jajanan sehat di SDN 003 Sungai Pinang, Kota Samarinda. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pijakan konseptual oleh siswa, sekolah, dan program studi dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan edukatif, serta menjadi dasar kuat bagi penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: Ular Tangga, CTPS, Jajan Sehat.

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa bergantung pada pendidikannya. Hal ini karena pendidikan berkaitan dengan peningkatan kualitas manusia suatu negara dan juga karakter pertahanan. Oleh karena itu, agar suatu populasi menjadi makmur, pendidikan harus berada pada tingkat yang tinggi karena jika tingkat pendidikan rendah, hal tersebut dapat menghambat kemampuan seseorang untuk berkembang dan menyulitkan mereka untuk bersaing di dunia kerja, di mana pendidikan pada umumnya menjadi prioritas. Pendidikan kesehatan, terkadang disebut sebagai promosi kesehatan, adalah salah satu komponen dari inisiatif kesehatan. Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk menguatkan praktik hidup yang sehat melalui persuasi, dorongan, himbuan, ajakan, dan penyediaan informasi. Pendidikan kesehatan juga merupakan strategi untuk memastikan bahwa perilaku individu, kelompok, dan masyarakat memiliki efek yang menguntungkan bagi pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Bernadetha et al., 2023).

Permainan ular tangga berpotensi menjadi fasilitas pembelajaran yang berorientasi pada keceriaan dan keterlibatan aktif juga bermakna bagi siswa untuk melatih kemampuan dalam menerima dan mengolah informasi. Saat bermain, siswa mendapatkan rangsangan secara alami tanpa tekanan yang bisa berdampak negatif. Rangsangan ini justru memberi efek positif karena mampu mendukung peningkatan serta pengembangan kemampuan berpikir, termasuk keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis dan mensintesis. Dengan begitu, siswa dapat lebih mudah memahami konsep serta informasi terkait kesehatan yang disampaikan (Yudiana et al., 2024).

Sebagai media promosi kesehatan, media permainan papan ular tangga memiliki keunggulan dan keterbatasan, sama seperti media lainnya. Kelebihannya, permainan ini sangat menyenangkan, menghibur, dan mampu melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, permainan ini memungkinkan adanya umpan balik secara langsung. Namun demikian, kelemahannya terletak pada perlunya penjelasan yang detail mengenai aturan main serta konten pembelajaran yang dirangkai untuk mendukung keberhasilan tujuan pengajaran secara menyeluruh (Yudiyanto et al., 2020).

Pengetahuan dapat didapatkan melalui pendidikan maka dari itu diharapkan seseorang yang sedang menempuh pendidikan dapat mempermudah dan membantu orang lain dalam hal menguasai dan memahami pengetahuan (Kulsum et al., 2023). Tingkatan pengetahuan adalah jenjang terakhir dari tujuan kognitif. Tingkat tujuan pengetahuan berkaitan dengan 18 kemampuan seseorang untuk mengingat informasi yang telah dipelajarinya, yang disebut sebagai pengingatan. Terdapat beberapa contoh kemampuan mengingat, antara lain mengingat materi pelajaran dan hal-hal lainnya (Swarjana, 2022).

Ada berbagai pendapat tentang pengertian sikap. Menurut *Cambridge Dictionary 2021*, sikap diartikan sebagai perasaan atau pandangan terhadap sesuatu atau seseorang. Sebuah perasaan atau pendapat mengenai sesuatu atau seseorang. Sumber lain, yaitu Kamus Pembelajar Oxford 2021, menyatakan bahwa sikap adalah cara seseorang berpikir dan merasakan terhadap orang lain atau hal tertentu. Sikap dapat dipahami sebagai cara

anda bertindak terhadap individu atau objek tertentu, yang mencerminkan cara anda berpikir dan merasakan (Swarjana, 2022).

Yang dimaksud dengan CTPS ialah teknik/metode yang sangat efisien untuk dapat mengantisipasi setidaknya beberapa jenis penyakit antara lain diare, gangguan pernapasan, iritasi kulit, disentri, radang tenggorokan, tifus, dan biang keringat. Membersihkan tangan hanya dengan menggunakan air memang lebih mudah dilakukan, namun terbukti kurang efektif untuk bisa mencegah penyakit dibandingkan dengan CTPS (Hasanah & Mahardika, 2021).

Jajan sehat merupakan camilan yang tidak hanya lezat, tetapi juga mengandung gizi yang baik bagi tubuh. Memilih jajanan yang sehat merupakan cara yang tepat dan baik untuk mengatasi lapar tanpa harus mengorbankan kesehatan (Pramardika et al., 2022).

Kesehatan di sekolah dapat dinilai dari penerapan indikator PHBS. PHBS sendiri sangat erat kaitannya dengan penyakit menular terutama pada dua indikator PHBS yaitu CTPS dan jajan sehat. Salah satu diantara banyaknya penyakit menular ialah penyakit diare. UNESCO dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) meluncurkan Standar Global untuk Sekolah yang mempromosikan Kesehatan, sebuah paket sumber daya bagi sekolah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan 1,9 miliar anak dan remaja usia sekolah. Diperkirakan 365 juta siswa sekolah dasar pergi tanpa makanan sekolah dan secara signifikan meningkatkan tingkat stres, kecemasan, dan masalah kesehatan mental lainnya (WHO, 2021).

Menurut WHO 2024 hampir 1,7 miliar anak di seluruh dunia terdiagnosis diare setiap tahun, menunjukkan tantangan kesehatan yang besar. Setiap tahunnya diare membunuh anak berusia 5-9 tahun sekitar 50.851 anak. Penyakit diare merupakan penyebab kematian ketiga pada anak dan angka kematian akibat penyakit diare berdampak sekitar 443.832 anak setiap tahunnya (WHO, 2024).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia, diare menjadi penyumbang kematian pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan (6,6%) sedangkan pada kelompok anak balita (12-59 balita), kematian akibat diare sebesar 5,8% (Badan Pusat Statistik, 2023). Sedangkan menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi diare pada anak – anak di Indonesia adalah sebesar 8,8% (Survei Kesehatan Indonesia, 2023).

Pada tahun 2023 Survei Kesehatan Indonesia (SKI) menyatakan, Kalimantan Timur telah mencatatkan angka penderita diare yang cukup tinggi dibandingkan dengan beberapa provinsi lainnya. Provinsi Kalimantan Timur masuk 20 besar provinsi dengan kasus diare kategori semua umur tertinggi dengan angka kasus diare sebesar 12.360 (Survei Kesehatan Indonesia, 2023).

Pada tahun 2021 Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur mencatat bahwa Kota Samarinda masuk dalam 5 besar kota dengan penderita diare terbanyak, sebanyak 23.221 penderita. Pada tahun 2022, terjadi peningkatan dengan jumlah kasus sebanyak 22.443 penderita. Dan terakhir pada tahun 2023, kasus penderita diare di Kota Samarinda kembali meningkat sebanyak 22.651 penderita (Dinas Kesehatan Provinsi Kaltim, 2023).

Merujuk pada laporan resmi Dinas Kesehatan Kota Samarinda pada tahun 2023, hasil data survei penerapan indikator PHBS di Sekolah per kelurahan di Kota Samarinda menyatakan 279 per 472 sekolah yang disurvei belum menerapkan indikator PHBS dengan benar. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda angka penderita penyakit diare tertinggi di Kota Samarinda pada tahun 2023 ditempati oleh Puskesmas Temindung dengan angka 1.922 penderita di semua umur (Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2023).

Hasil studi pendahuluan dengan metode wawancara kepada penanggung jawab dan siswa di SDN 003 Sungai Pinang Samarinda 4 didapatkan hasil wawancara terhadap penanggung jawab UKS, yaitu dalam jangka waktu yang lama belum ada pendidikan

kesehatan yang diberikan kepada siswa. Selain itu, wawancara yang dilakukan bersama siswa didapatkan hasil bahwa siswa belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan terkait CTPS dan jajan sehat.

Penelitian ini mengimplementasikan pendekatan eksperimen dalam bentuk pendidikan kesehatan yang dikemas melalui media permainan ular tangga. Hasil yang diperoleh menunjukkan keselarasan dengan temuan penelitian terdahulu (Nuranisah & Kurniasari, 2020) yang menyatakan terdapat kontribusi oleh permainan ular tangga pada peningkatan pemahaman dan sikap peserta didik. Selain itu, menurut penelitian (Dhyani Swamilaksana et al., 2021) yang juga menyatakan terdapat peningkatan terhadap pengetahuan anak sekolah dasar tentang jajan sehat.

Dengan paparan latar belakang yang telah disampaikan peneliti merencanakan pelaksanaan penelitian dengan menggunakan judul Strategi Edukasi Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap CTPS serta Jajan Sehat Siswa. Dengan menggunakan dua variabel yaitu pengetahuan dan sikap. Pengetahuan merupakan langkah pertama dalam proses perubahan perilaku. Seseorang tidak akan mengubah perilakunya jika tidak memiliki pengetahuan yang cukup terlebih dahulu. Sedangkan sikap mencerminkan nilai, dan keyakinan siswa terhadap suatu tindakan. Sikap positif terhadap CTPS dan jajan sehat menjadi penanda kesiapan untuk berperilaku sehat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan yang dikemas melalui media permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa mengenai perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) serta pemilihan jajanan sehat. Permainan ini digunakan sebagai sarana edukatif yang diharapkan mampu menyampaikan pesan kesehatan secara menyenangkan namun tetap bermakna, terutama bagi anak usia sekolah dasar. Secara khusus, penelitian ini mengupayakan pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik peserta didik sebagai subjek intervensi, mengamati pergeseran tingkat pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pelaksanaan edukasi, serta menelaah sejauh mana media permainan tersebut mampu memicu perubahan yang berarti. Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya mengukur efektivitas secara angka, tetapi juga mencoba menangkap dinamika belajar yang terjadi melalui pendekatan yang lebih partisipatif dan kontekstual.

METODE

Jenis pendekatan kuasi-eksperimental diadopsi dalam penelitian ini, dengan mengaplikasikan desain pada satu kelompok subjek desain *one group pre-test post-test*. Sebelum dilakukan intervensi atau perlakuan peneliti memberikan tes awal (*pre-test*) kepada responden penelitian dan kemudian memberikan tes akhir (*post-test*). Pada penelitian kali, peneliti menggunakan satu kelompok penelitian yang akan menerima intervensi penelitian. Intervensi penelitian diberikan melalui pendidikan kesehatan yang menggunakan media interaktif permainan ular tangga. Sebelum mendapatkan intervensi, responden penelitian diberi lembar tes sebelum atau *pre-test* variabel pengetahuan dan sikap, setelahnya responden penelitian mendapatkan intervensi berupa pendidikan kesehatan yang dikemas dengan menggunakan media permainan ular tangga. Setelah mendapatkan intervensi responden penelitian diminta mengisi lembar tes sesudah atau *post-test*.

Rangkaian pengumpulan data pada penelitian ini diselenggarakan selama bulan Februari 2025 di SDN 003 Sungai Pinang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Variabel bebas dalam penelitian ini merupakan bentuk edukasi kesehatan yang difasilitasi menggunakan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran. Sedangkan variabel terikat penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap tentang CTPS dan jajan sehat. Variabel pengetahuan diartikan sebagai pemahaman responden mengenai CTPS dan jajan

sehat. Sedangkan variabel sikap merupakan penilaian subjektif responden yang bersifat menolak atau menerima CTPS dan jajan sehat. Skala ukur untuk kedua variabel terikat pada penelitian ini adalah rasio.

Sampel penelitian ini berjumlah 30 siswa kelas V yang ditentukan dengan menggunakan teori roscoe. Teknik penentuan sampel yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*.

Instrumen yang digunakan peneliti pada penelitian ini menggunakan kuesioner berupa lembar kuesioner, yaitu kuesioner pengetahuan dengan jumlah pertanyaan yaitu 10 soal pilihan ganda dan variabel sikap dengan jumlah 10 pertanyaan yang menggunakan skala likert. Kuesioner penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam proses pengumpulan data. Penelitian ini juga melewati uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan di SDN 006 Sungai Pinang.

Hasil uji valid kuesioner pengetahuan didapatkan nilai r-hitung terkecil yaitu 0,3605 sampai dengan nilai r-hitung terbesar yaitu 0,6462, dengan nilai r-tabel 0,3061. Dari hasil uji valid kuesioner pengetahuan dapat disimpulkan bahwa 10 pertanyaan kuesioner yang telah diujikan adalah valid. Sedangkan hasil uji valid kuesioner sikap didapatkan nilai r-hitung terkecil yaitu 0,4725 sampai dengan nilai r-hitung terbesar yaitu 0,6854, dengan nilai r-tabel 0,3061. Dari hasil uji valid kuesioner sikap di atas dapat disimpulkan bahwa 10 pertanyaan kuesioner yang telah diujikan adalah valid. Selain itu untuk uji reliabilitas kuesioner pengetahuan didapatkan alpha cronbach 0,651 dan kuesioner sikap mendapatkan alpha cronbach 0,708. Hal ini dapat berarti kedua variabel tersebut dapat dikatakan reliabel.

Sebelum melakukan uji statistik data dilakukan tes uji normalitas lebih dulu untuk bisa menentukan metode uji statistik mana yang akan digunakan, karena variabel dependen berskala rasio.

HASIL

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pelaksanaan penelitian, data deskriptif tentang karakteristik responden telah tereksplorasi yaitu usia, kelas, dan jenis kelamin responden. Komposisi karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini, komponen-komponen tersebut diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (N)	Persentase (%)
Usia		
10	5	16
11	24	80
12	1	4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	40
Perempuan	18	60
Total	30	100

Menurut Tabel 1, hampir seluruh responden dalam penelitian ini berusia 11 tahun, yaitu sebanyak 24 murid (80%). Responden lainnya berusia 10 tahun sebanyak 5 murid (16%) dan 12 tahun sebanyak 1 murid (4%). Pada tabel 1 juga memperlihatkan responden penelitian dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 12 responden dengan persentase (40%), sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 18 responden dengan persentase (60%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	N	Sebelum		Sesudah		Selisih Mean
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	
Pengetahuan	30	88	12,42911	94,83	6,814454	6,83

Data pada tabel 2 di atas mengungkapkan dari total 30 reponden yang terlibat terjadi peningkatan pengetahuan responden antara tahap awal atau *pre-test* dan sesudah pemberian intervensi. Hal ini dapat dilihat dari nilai *mean* sebelum yaitu 88 dan sesudah 94,83 dengan nilai selisih *mean* yaitu 6,83.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Nilai Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	N	Sebelum		Sesudah		Selisih Mean
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	
Pengetahuan	30	31,9	3,032582	34,77	2,908766	2,87

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 30 reponden terjadi peningkatan sikap responden antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini dapat dinilai dari jumlah nilai mean sebelum yaitu 31,9 dan sesudah 34,77 dengan perbedaan nilai mean yang tercatat sebesar 2,87.

Sebagai bagian dari tahapan analisis awal, penelitian ini mengupayakan identifikasi karakteristik distribusi data dengan menerapkan uji Shapiro-Wilk, yaitu sebuah metode yang mendeteksi kenormalan suatu data, terutama pada sampel berskala kecil hingga menengah. Keputusan mengenai jenis uji statistik yang akan dilanjutkan bergantung sepenuhnya pada keluaran p-value dari uji tersebut. Bila p-value yang dihasilkan melampaui nilai (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data yang diujikan berdistribusi normal, sehingga metode yang digunakan ialah uji statistik parametrik Paired-Samples T Test menjadi pilihan yang logis. Sebaliknya, jika nilai p-value berada di bawah ambang tersebut, maka pola distribusi dianggap menyimpang dari kenormalan, dan oleh karena itu, pendekatan yang lebih fleksibel yakni uji non-parametrik Wilcoxon digunakan untuk menjaga validitas hasil analisis. Informasi rinci terkait dari hasil evaluasi normalitas tersebut terangkum secara sistematis dalam tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Variabel Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Statistik	Df	p-value	Keterangan
Pengetahuan <i>pre-test</i>	0,852	30	0,001	Tidak Normal
Pengetahuan <i>post-test</i>	0,725	30	0,000	Tidak Normal
Sikap <i>pre-test</i>	0,937	30	0,075	Normal
Sikap <i>post-test</i>	0,944	30	0,116	Normal

Menurut tabel 4 di atas, pemeriksaan normalitas dengan Shapiro-Wilk mengindikasikan p-value kurang dari 0,05 pada variabel. *pre-test* pengetahuan dan *post-test* pengetahuan yang berarti bahwa variabel tersebut tidak berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas dengan Shapiro-Wilk mengindikasikan p-value > 0,05 pada variabel *pre-test* sikap dan *post-test* sikap yang dapat diartikan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal. Dengan begitu untuk variabel pengetahuan, peneliti menggunakan uji non parametrik berupa uji Wilcoxon sedangkan untuk variabel sikap peneliti menggunakan uji parametrik berupa uji Paired Samples T Tes.

Tabel 5 Analisis Pengetahuan CTPS dan Jajan Sehat Sebelum dan Sesudah Intervensi

Varibel	Nilai Mean Sebelum	Nilai Mean Sesudah	Nilai Selisih Mean	<i>p-value</i>	Keterangan
Pengetahuan	88	94,83	6,83	0,002	Ha diterima 0,002<0,05

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa selisih nilai *mean* antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 6,83. Hasil analisis uji statistik non parametrik *uji Wilcoxon* juga menunjukkan *p-value* sebesar 0,002 (*p-value* < 0,05). Hal ini dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media permainan ular tangga terhadap pengetahuan siswa tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan Jajan Sehat.

Tabel 6 Analisis Sikap CTPS dan Jajan Sehat Sebelum dan Sesudah Intervensi

Varibel	Nilai Mean Sebelum	Nilai Mean Sesudah	Nilai Selisih Mean	<i>p-value</i>	Keterangan
Sikap	31,9	34,77	2,87	0,00	Ha diterima 0,000<0,05

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 6 di atas, dapat dilihat bahwa selisih mean antara tes awal atau *pre-test* dan tes akhir atau *post-test* sebesar 2,87. Hasil analisis uji statistik parametrik Paired-Samples T Tes juga menunjukkan *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* < 0,05). Hal ini dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media permainan ular tangga terhadap sikap siswa tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan Jajan Sehat.

PEMBAHASAN

Salah satu informasi awal yang berhasil dikumpulkan pada penelitian yang dilakukan ini adalah karakteristik responden yang meliputi usia dan jenis kelamin para responden. Usia mereka berada dalam rentang 10 hingga 12 tahun. Dari total jumlah responden, sebanyak 5 orang (16%) berusia 10 tahun. Sementara itu, hanya terdapat 1 responden (4%) yang berusia 12 tahun. Mayoritas responden, yaitu 24 orang (80%), berada pada usia 11 tahun. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta penelitian berada pada usia yang relatif serupa, yang kemungkinan besar memiliki tahap perkembangan yang juga hampir sama. Kondisi ini dapat menjadi keuntungan tersendiri karena memberikan konsistensi dalam jawaban dan meminimalkan perbedaan persepsi yang mungkin muncul jika usia responden terlalu bervariasi. dan responden berusia 12 tahun yaitu 1 responden dengan persentase 4%.

Secara umum, pola hasil yang didapatkan dalam penelitian ini merefleksikan kemiripan dengan temuan yang dilaporkan oleh dari (Fadila Haryanti et al., 2023) dari 35 responden sebanyak 21 responden (60%) berusia 10 tahun, 10 responden (28,6%) berusia 11 tahun, dan 4 responden (11,4%) berusia 12 tahun. Hal ini menyatakan bahwa mayoritas responden didominasi oleh responden berusia 10 tahun dan 11 tahun.

Responden pada usia 10-12 tahun sudah memiliki kemampuan berpikir yang lebih logis dan abstrak. Mereka dapat memahami informasi dengan lebih baik. Usia ini adalah masa yang penting dalam pembentukan kebiasaan dan sikap. Responden pada rentang

usia ini lebih terbuka untuk belajar dan dapat memulai kebiasaan hidup sehat yang akan membawa dampak positif dalam jangka panjang.

Pada penelitian ini, peneliti memperhatikan bahwa responden berusia 11 tahun cenderung lebih aktif dalam pelaksanaan strategi media edukatif berbasis permainan ular tangga sebagai sarana penyampaian informasi kesehatan. Pada buku yang berjudul Psikologi Pembelajaran dari (Hughes & Hughes, 2019) hal ini bisa terjadi karena usia 11 tahun merupakan usia peralihan antara tahapan sekolah dasar dengan sekolah lanjutan atau bisa disebut tahapan pra puber. Pada usia 11 tahun, mayoritas anak sudah menguasai perangkat pembelajaran dikarenakan keragaman dalam pencapaian mereka.

Berdasarkan teori Piaget dalam (Marinda, 2020), menjelaskan bahwa anak yang berusia 11 tahun sedang berada dalam perkembangan kognitif tahap operasional konkret. Pada tahap ini anak-anak cenderung memiliki kemampuan untuk berpikir secara terorganisir, sistematis, dan konsisten. Pada tahap ini juga mereka sudah dapat menerima informasi dalam satu waktu.

Jenis kelamin merupakan karakteristik lainnya yang dikumpulkan pada penelitian ini. Hal ini dilakukan khusus untuk dapat membedakan individu antara laki-laki atau perempuan. Pada penelitian kali ini karakteristik yang lain adalah jenis kelamin. Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian ini, jumlah responden perempuan pada penelitian ini berjumlah lebih banyak dibandingkan dengan populasi responden laki-laki. Jumlah responden perempuan adalah 18 responden dengan persentase (60%) dan responden laki-laki berjumlah 12 responden dengan persentase (40%).

Menurut (Ikasari et al., 2020) terdapat hubungan antara praktik cuci tangan yang benar dengan jenis kelamin. Diantara responden laki-laki dan perempuan, responden perempuan lebih memahami pentingnya cuci tangan dibandingkan reponden laki-laki. Selain itu, dalam penelitian ini reponden perempuan juga lebih terampil melakukan cuci tangan dengan benar dibanding reponden laki-laki.

Selain itu, menurut Halpern, D. F. (2012) dalam bukunya yang berjudul *Sex Differences in Cognitive Abilities* menyatakan Secara biologis, anak perempuan mengalami perkembangan otak bagian bahasa dan memori verbal lebih cepat dibanding laki-laki. Sehingga mereka lebih cepat memahami penjelasan verbal dan juga lebih mudah menangkap informasi dari media edukatif berbasis narasi atau komunikasi.

Menurut hasil yang terdapat di atas dapat disimpulkan pengetahuan responden menunjukkan peningkatan pasca intervensi pendidikan kesehatan yang disalurkan menggunakan media permainan ular tangga. Selain itu, dilakukan analisis uji statistik non parametrik Wilcoxon yang menunjukkan *p-value* sebesar 0,002 (*p-value* < 0,05). Yang berarti dalam hal ini adalah terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media permainan ular tangga terhadap pengetahuan siswa.

Kajian ini menunjukkan koherensi yang kuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Buchari & Hermiati, 2025), yang secara eksplisit mengemukakan adanya efek signifikan pada perubahan tingkat pengetahuan responden antara kondisi pra-intervensi dan pasca-intervensi. Temuan tersebut diperoleh melalui penerapan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank-Test*, yang menghasilkan nilai *p-value* 0,001 < 0,05 yang menandakan dampak positif penggunaan media pembelajaran inovatif berupa permainan ular tangga dengan konten *hand hygiene*. Media tersebut terbukti efektif dalam memfasilitasi peningkatan pemahaman dan kesadaran tentang praktik cuci tangan yang benar di kalangan peserta didik SD Negeri 45 Kota Bengkulu, sehingga dapat dikatakan bahwa intervensi ini berhasil mengaktualisasikan perubahan perilaku kognitif yang diharapkan dalam ranah pendidikan kesehatan dasar.

Penelitian (Wijayanti et al., 2021) juga memiliki hasil yang sejalan dan menyatakan bahwa penguatan dengan menggunakan media permainan papan ular tangga sebagai

sarana penyampai pesan terkait konsumsi sayur dan buah secara efektif juga dapat memperkuat pengetahuan tentang mengetahui konsumsi sayur buah. Menurut (Yudiana et al., 2024) dalam bukunya, media permainan papan ular tangga juga merupakan sarana pembelajaran yang cocok untuk diinovasi. Media pembelajaran dengan menggunakan permainan papan ular tangga juga merupakan sarana yang sangat efektif untuk dapat memperkuat daya serap dalam pendidikan siswa.

Menurut asumsi peneliti, meskipun hasil pre-test menunjukkan hasil yaitu sebagian besar siswa sudah memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai CTPS dan jajan sehat, pendidikan kesehatan yang diberikan melalui media permainan ular tangga tetap memberikan dampak positif. Hal ini terlihat dari peningkatan skor post-test yang menunjukkan adanya penguatan pemahaman setelah intervensi dilakukan. Peneliti meyakini bahwa permainan ular tangga bukan hanya menjadi sarana penyampaian informasi, tetapi juga mampu memperdalam pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dengan cara yang lebih menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan dunia anak-anak.

Peneliti juga menilai bahwa meskipun pengetahuan siswa sebelumnya sudah tergolong baik, mereka masih membutuhkan pengulangan materi dan pendekatan kreatif agar informasi tersebut tertanam lebih kuat serta relevan untuk dapat diaplikasikan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Melalui hal-hal yang menyangkut permainan, siswa tidak hanya mengingat ulang materi yang pernah mereka ketahui, tetapi juga belajar untuk memahami konteks penerapan dari informasi tersebut. Oleh karena itu, menurut peneliti, media permainan edukatif seperti ular tangga dapat berfungsi tidak hanya sebagai alat peningkatan pengetahuan dasar, tetapi juga sebagai penguat dan pengingat dalam proses pembelajaran kesehatan, khususnya pada siswa usia sekolah dasar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ini, penggunaan media permainan ular tangga jika berdasarkan dari *teori cone of experience* termasuk dalam penggunaan media visual yang hanya dimainkan dengan menggunakan indera penglihatan dan juga indera pendengaran. Hal ini memiliki efektivitas sebesar 50% jika berdasarkan dengan apa yang didengar dan dilihat oleh responden.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan media permainan ular tangga merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai CTPS serta perilaku memilih jajanan sehat. Efektivitas ini sejalan dengan prinsip Cone of Experience, yang menyatakan bahwa informasi yang disampaikan melalui kombinasi visual dan auditori memiliki tingkat retensi tertentu, serta diperkuat oleh teori perkembangan kognitif Piaget yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Meskipun media ini tidak merepresentasikan tahapan tertinggi dalam kerucut pengalaman—yakni pengalaman langsung (*direct purposeful experiences*)—komponen interaktif di dalamnya telah mampu mengaktifkan proses kognitif yang mendalam, sebagaimana dijelaskan dalam sudut pandang konstruktivistik Piaget.

Permainan ini tidak hanya memperkenalkan kembali pentingnya CTPS dan jajan sehat, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang membuat siswa lebih terlibat secara emosional. Peneliti melihat bahwa melalui proses bermain, siswa lebih termotivasi untuk menerapkan sikap hidup sehat secara nyata, bukan sekadar menjawab benar dalam instrumen penilaian.

Peneliti berasumsi bahwa sikap sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan pengalaman yang dirasakan langsung oleh siswa. Dalam konteks ini, permainan ular tangga menghadirkan situasi-situasi sederhana yang mencerminkan kehidupan sehari-hari, seperti memilih jajanan atau mencuci tangan sebelum makan, yang disampaikan dengan cara menyenangkan. Hal ini memicu siswa untuk lebih terbuka dan reflektif terhadap kebiasaan mereka sendiri. Meskipun sebelum intervensi siswa telah memiliki

pandangan positif, peneliti menilai bahwa media permainan berperan penting dalam menguatkan komitmen mereka terhadap perilaku hidup bersih dan sehat, menjadikan sikap yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan konsisten.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai media edukasi efektif dalam memodifikasi pengetahuan dan sikap peserta didik mengenai cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan pemilihan jajanan sehat. Efektivitas ini terlihat dari adanya peningkatan skor pengetahuan dan sikap pada *post-test* dibandingkan dengan *pre-test*, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji statistik. Namun, penting untuk ditekankan bahwa meskipun terdapat pengaruh yang positif, selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi belum cukup kuat untuk membuktikan efektivitas media secara menyeluruh.

Salah satu faktor yang memengaruhi hal ini adalah ketidaksesuaian antara hasil studi pendahuluan dan pelaksanaan penelitian utama, yang disebabkan oleh perbedaan karakteristik subjek (kelas IV pada studi pendahuluan dan kelas V pada penelitian utama). Perbedaan jenjang ini memengaruhi pengetahuan awal peserta didik, sehingga berdampak pada hasil pretest yang lebih tinggi dari perkiraan. Dengan demikian, meskipun media permainan ular tangga menyimpan nilai edukatif yang potensial, hasil penelitian ini merekomendasikan dilakukannya eksplorasi lebih lanjut dengan desain metodologis yang lebih robust dan mempertimbangkan homogenitas karakteristik partisipan sebagai salah satu determinan validitas eksternal.

Pada penelitian yang dilakukan ini, peneliti juga hanya menggunakan satu kelompok yaitu kelompok intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol. Diharapkan pada peneliti selanjutnya yang mungkin dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya dengan menambahkan penggunaan kelompok kontrol ataupun menggunakan variabel yang berbeda dari penelitian ini, untuk meningkatkan kualitas penelitian berikutnya.. Penelitian ini menyediakan landasan yang dapat ditingkatkan dengan pengembangan aspek-aspek tertentu terutama media dan juga variabel yang diteliti. Diharapkan juga pihak sekolah atau bahkan pihak puskesmas untuk bisa menjadikan media permainan ular tangga ini sebagai referensi dalam meningkatkan pendidikan kesehatan anak di usia sekolah dengan tema yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2023). *Profil Statistik Kesehatan 2023*.

Bernadetha, B., Rahayu, E. P., & Tonapa, E. (2023). Peran Promosi Kesehatan Dalam Pelaksanaan Skrining Kesehatan di Kelurahan Harapan Baru, Samarinda. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 133–139. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v3i2.1077>

Buchari, W., & Hermiati, D. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Ular Tangga *Hand Hygiene* Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Terhadap Pengetahuan Cuci Tangan Pada Anak di SD Negeri 45 Kota Bengkulu. In *Jurnal Kesehatan Indonesia* (Vol. 2, Issue 1).

Dhyani Swamilaksita, P., Sari, I. P., Jurusan, R., Gizi, I., Ilmu-Ilmu, F., Universitas, K., Unggul, E., Arjuna, J., Nomor, U., & Jeruk, K. (2021). *Media Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Tentang Keamanan Makanan Jajanan Anak Sekolah* (Vol. 7, Issue 2).

- Dinas Kesehatan Kota Samarinda. (2023). *Indikator PHBS Sekolah 2023*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kaltim. (2023). *Jumlah Penderita Diare Semua Umur*.
- Fadila Haryanti, N., Yuliati Darmini, A., Mahendra Bhandesa, A., Studi Sarjana Keperawatan, P., Kesehatan, F., Teknologi dan Kesehatan Bali, I., Studi, P. D., & Anestesiologi, K. (2023). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan PHBS Cuci Tangan Terhadap Tingkat Pengetahuan Cuci Tangan Pada Anak Usia 10-12 Tahun di Banjar Panca Bhineka Desa Adat Tanjung Benoa (The Effect Of Health Counseling Of Clean And Healthy Living Behavior (PHBS) In Hand Washing Toward Knowledge Level Of Hand Washing In Children Aged 10-12 Years At Banjar Panca Bhineka Tanjung Benoa Village)*. <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn>
- Hasanah, U., & Mahardika, D. R. (2021). *Edukasi Prilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak Usia Dini Untuk Pencegahan Transmisi Penyakit*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Hughes, A. G., & Hughes, E. H. (2019). *Psikologi Pembelajaran* (I. Kurniawan, Ed.). Penerbit Nuansa Cendekia.
- Ikasari, F. S., Setiawan, A., & Sukihananto, S. (2020). Jenis Kelamin Perempuan Memiliki Keterampilan Cuci Tangan yang Baik pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(01), 21–25. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i01.439>
- Kulsum, U., Sutrisno, S., Purwanto, E., & Norma, N. (2023). Faktor Resiko Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Kejadian DBD di Wilayah Puskesmas Bunyu Kabupaten Bulungan. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(3), 456–469. <https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i3.135>
- Marinda, L. (2020). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar*.
- Pramardika, D. D., Kasaluhe, M. D., Tooy, G. C., & Bajak, C. M. A. (2022). *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Penerbit NEM.
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). *SKI 2023 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Swarjana, I. K. (2022). *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi COVID-19, Akses Layanan Kesehatan- Lengkap dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel, dan Contoh Kuesioner* (R. Indra, Ed.).
- WHO. (2021). *UNESCO and WHO urge countries to make every school a health-promoting school*.
- WHO. (2024). *Diarrhoeal disease*.
- Wijayanti, T. S., Fayasari, A., & Khasanah, T. A. (2021). *Permainan Edukasi Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan dan Konsumsi Sayur Buah pada Remaja di Jakarta Selatan*.

- Yudiana, I. K. E., Aprilianti, N. L. G. E. P., Novianti, N. K. E., Natania, K. R., Diantari, N. W. F., & Mofu, E. L. (2024). *Ultrang dan Numerasi Siswa* (I. B. A. L. Manuaba, Ed.). Nilacakra.
- Yudiyanto, M., Arifillah, M. J., Ramdani, P., & Masripah, I. (2020). Pengaruh Media Video Terhadap Tingkat Pengetahuan Pelajar Mengenai Jajanan Sehat di SDN Pancakarya 01 Jember *The Effect of Video Media on Students' Knowledge Level about Healthy Snacks at SDN Pancakarya 01*. In *J. Gizi Kerja dan Produktivitas* (Vol. 1, Issue 2).