

EDUKASI MENCUCI TANGAN BERBASIS VIDEO ANIMASI: DAMPAK TERHADAP PENGETAHUAN SISWA SEKOLAH DASAR

Angga Wilandika¹, Putri Saprilasari Harahap², Suzana Yusof³, Zahrah Saad⁴

^{1,2)} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Bandung

³⁾ Centre for Nursing Studies, Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Puncak Alam Campus, Selangor, Malaysia

⁴⁾ Faculty of Nursing, Mahsa University, Kuala Lumpur, Malaysia
wiland.angga@unisa-bandung.ac.id

ABSTRAK

Perilaku cuci tangan merupakan kebiasaan yang sederhana dan penting bagi anak usia sekolah dasar, namun upaya untuk menumbuhkan kebiasaan ini tidak mudah. Upaya peningkatan pengetahuan dasar mengenai cara-cara cuci tangan yang baik dan benar dengan media seperti video animasi merupakan salah satu upaya untuk membiasakan perilaku cuci tangan tersebut. Tujuan studi ini adalah mengidentifikasi dampak edukasi berbasis video animasi terhadap perubahan pengetahuan cuci tangan pada siswa sekolah dasar. Desain *one-group pre-post test* digunakan dengan melibatkan 30 orang siswa sekolah dasar pada salah satu sekolah dasar di Kota Padangsidempuan. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria siswa aktif, mampu membaca dan menulis. Pengetahuan cuci tangan diukur menggunakan kuesioner pengetahuan mencuci tangan. Intervensi yang diberikan yaitu edukasi melalui video animasi cuci tangan. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk menjabarkan karakteristik demografi dan analisis inferensial menggunakan *paired t-test* untuk membandingkan perubahan pengetahuan setelah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan cuci tangan siswa sekolah dasar secara signifikan mengalami perubahan setelah dilakukan edukasi ($t = -8.89$; $p < 0,05$). Dengan demikian hasil penelitian membuktikan edukasi menggunakan video animasi berdampak terhadap peningkatan pengetahuan terkait mencuci tangan pada siswa sekolah dasar. Metode ini dapat menjadi alternatif strategi untuk meningkatkan pengetahuan perilaku tertentu pada anak-anak usia sekolah.

Kata Kunci: anak-anak, animasi, cuci tangan, informasi, pendidikan kesehatan

VIDEO ANIMATION-BASED HAND-WASHING EDUCATION: IMPACT ON KNOWLEDGE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

The behaviour of washing hands is a simple and essential habit for elementary school-age children, but efforts to cultivate this habit are not accessible. Efforts to increase basic knowledge about correct hand washing methods with media such as videos are one of the efforts to familiarize the handwashing behavior. This study aims to identify animation-based video education's impact on hand washing knowledge changes in elementary school students. The study used a one-group pre-post test design involving 30 elementary school students at one school in Padangsidempuan. Purposive sampling was used with the criteria of active students and being able to read and write. Knowledge of hand washing was measured using a questionnaire regarding knowledge of hand washing. The intervention was education through animation-based videos. The data analysis used descriptive analysis to describe demographic characteristics and inferential analysis using paired t-tests to compare changes in knowledge after the intervention. The results showed that the hand washing knowledge significantly changed after education ($t = -8.89$;

p < 0.05). Thus, the study proves that education using animation video impacts increasing knowledge related to hand washing in elementary school students. Furthermore, this method can be an alternative to advance understanding of specific knowledge.

Keywords: *animation, children, hand washing, health education, information*

PENDAHULUAN

Perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah menjadi perhatian semua kalangan terutama pada sekolah dasar dengan anak yang bersekolah berusia 6 sampai 12 tahun. Usia sekolah ini merupakan masa kanak-kanak yang rentan terhadap infeksi berbagai penyakit terutama berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat (Ketut et al., 2020; Lebuan & Somia, 2017).

Indikator kunci penerapan pola hidup bersih dan sehat di sekolah bisa dimulai dari perilaku sederhana seperti cuci tangan pakai sabun. Cuci tangan pakai sabun adalah proses membuang kotoran dengan sabun antimikroba dan air. Cuci tangan ini dilakukan mulai dari kulit, sela-sela kuku, jari-jemari, dan kedua tangan dengan air yang mengalir dalam dengan tujuan untuk mengurasi mikroba yang menyebabkan penyakit (Kiersnowska et al., 2021; World Health Organization, 2006)

Aktivitas mencuci tangan pakai sabun yang tidak dilakukan dengan baik dan benar dapat menimbulkan penyakit terutama pada anak-anak seperti diare, infeksi saluran pernapasan atas, dan infeksi pada mata; dimana hal ini akan berdampak terhadap aktivitas sehari-hari seperti tidak masuk sekolah dalam jangka waktu yang lama (Dagne et al., 2019; Haque, 2020). Studi Ejemot-Nwadiaro et al. (2021) menemukan bahwa mencuci tangan dapat mengurangi kejadian diare pada anak-anak, sekitar 30%, terutama pada warga masyarakat di negara-negara berpenghasilan rendah sampai tinggi.

Mencuci tangan adalah keterampilan yang sangat mendasar dan esensial dalam mencegah dan mengendalikan infeksi yang berasal dari luar (Lotfinejad et al., 2020). Oleh karena itu,

keterampilan mencuci tangan harus dipahami dan dipraktikkan secara rutin dalam rangka pencegahan infeksi tersebut. Namun, anak-anak sekolah sering terlibat dalam penularan penyakit menular dan kepatuhan cuci tangan yang cukup rendah di antara mereka. Seperti terlihat dari hasil studi kebiasaan mencuci tangan pada anak sekolah dasar negeri di Kecamatan Bancak menemukan perilaku mencuci tangan pada anak-anak dalam kategori cukup sebesar 66,73% (Messakh et al., 2019), perilaku baik mencuci tangan pada siswa sekolah dasar di wilayah Puskesmas Gedong Tataan sebesar 53,3% (Merlina, 2021), dan perilaku cuci tangan pada anak sekolah dasar di Desa Candi Kecamatan Bandungan dalam kategori baik sebesar 57,7% (Islamudin et al., 2017).

Kecenderungan rendahnya perilaku mencuci tangan ini berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman yang belum memadai, terutama pada anak-anak. Terlebih lagi kebiasaan ini seringkali dianggap mudah. Pengetahuan dan kesadaran terkait pentingnya kebiasaan mencuci tangan berkorelasi dengan praktik mencuci tangan pada waktu-waktu yang diperlukan (Dagne et al., 2019).

Peningkatan pengetahuan tentang praktik mencuci tangan yang memadai dan tepat harus dilakukan sedini mungkin, dimulai sejak usia anak untuk membentuk kebiasaan perilaku menetap terkait pola hidup bersih dan sehat dalam rangka pencegahan terjadinya infeksi penyakit pada anak-anak. Strategi penguatan pengetahuan dan pemahaman dapat dilakukan melalui edukasi kesehatan. Beberapa studi menemukan edukasi yang menarik dan inovatif dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Proverawati & Rahmawati, 2012; Wilandika et

pelaksanaan penelitian akan dikecualikan.

al., 2022).

Edukasi kesehatan dapat dilakukan melalui perantara media video. Penggunaan media video sebagai bentuk pemberian informasi dan pendalaman pemahaman mengenai cara-cara mencuci tangan dapat kesadaran dan dorongan praktik mencuci tangan sehingga berdampak meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (Amalia, 2019). Media video merupakan gambaran objek yang bergerak dan bersinkronisasi dengan suara (Hayat, 2021). Informasi dari video mengenai langkah-langkah mencuci tangan yang menarik dan diiringi dengan lagu membuat anak-anak tertarik dan fokus melihat tayangan. Ketertarikan dari proses ini menyebabkan anak antusias memperhatikan informasi yang diberikan (Wati et al., 2017).

Edukasi menggunakan video untuk meningkatkan pengetahuan mencuci tangan bukanlah sesuatu hal yang baru dan sudah banyak dilakukan. Namun, dalam studi ini video yang digunakan merupakan video animasi. Video animasi memiliki kelebihan untuk meningkatkan ketertarikan dan antusias, sekaligus meningkatkan motivasi untuk melakukan keterampilan mencuci tangan (Hayat, 2021; Masitah et al., 2020). Dengan demikian tujuan dari studi ini adalah untuk mengkaji dampak edukasi berbasis video terhadap pengetahuan cuci tangan pada siswa sekolah dasar.

METODOLOGI

Studi ini menggunakan pendekatan *pre-experimental* dengan *one-group pre-test and post-test*. Sampel penelitian yaitu siswa di salah satu sekolah dasar negeri di Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara. Siswa yang berpartisipasi sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu: siswa aktif tercatat di sekolah, mampu menulis, dan mampu membaca. Sementara itu siswa yang mengalami sakit ketika

Dalam studi ini variabel yang diukur yaitu pengetahuan cuci tangan. Pengetahuan cuci tangan merupakan berbagai gejala yang diperoleh oleh siswa mengenai cuci tangan enam langkah melalui pengamatan media pembelajaran. Tingkat pengetahuan cuci tangan dari siswa sebelum dan setelah intervensi dievaluasi menggunakan kuesioner pengetahuan cuci tangan pakai sabun yang dikembangkan oleh Prayogi (2017). Kuesioner ini terdiri dari 20 item pertanyaan dengan pertanyaan mengenai definisi, tujuan, dampak tidak mencuci tangan, pelaksanaan waktu cuci tangan, dan langkah-langkah cuci tangan pakai sabun. Kuesioner ini memiliki kevalidan dan kehandalan dalam mengukur pengetahuan; dengan nilai korelasi item-total dalam rentang 0,457-0,869 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,946 (Prayogi, 2017).

Intervensi dalam studi ini berupa edukasi berbasis video animasi. Video yang digunakan yaitu video cuci tangan berjudul "6 Langkah Cuci Tangan" dan "Animasi 3D Ayo Cuci Tangan Pakai Sabun" yang berasal dari salah satu *platform* sosial media yaitu YouTube (Ini Kata Dokter, 2020; Neo, 2015). Penggunaan video ini telah mendapatkan perijinan dari pemegang hak cipta dari video tersebut. Pelaksanaan edukasi dalam satu pertemuan dilaksanakan selama rentang waktu satu jam. Sementara pemutaran video animasi selama lima menit enam detik.

Studi ini dilaksanakan pada Juni- Agustus 2021. Intervensi penelitian diawali dengan penyebaran kuesioner sebelum edukasi. Pemberian edukasi melalui video animasi dilakukan secara langsung dengan berkerjasama dengan pihak sekolah, terlebih pada saat itu masih diberlakukan pembatasan sosial berkaitan dengan pandemik *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) dan pertemuan tatap muka diberlakukan secara terbatas. Edukasi diberikan secara langsung di ruangan kelas dengan

menerapkan protokol kesehatan pencegahan COVID-19.

Pemberian edukasi dilakukan secara bertahap kepada responden. Dimana pemberian edukasi dibagi ke dalam tiga kelompok dengan rentang peserta yaitu 8 – 13 orang perkelompok. Pelaksanaan pertemuan edukasi untuk setiap kelompok berjeda satu minggu. Pada akhir pemutaran video animasi setiap responden mengisi kuesioner pengetahuan.

Analisis data yang digunakan pada studi ini meliputi analisis deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai usia, jenis kelamin, dan gambaran pengalaman mendapatkan pendidikan kesehatan terkait cuci tangan. Analisis inferensial menggunakan *paired t-test* untuk mengukur pengaruh edukasi terhadap pengetahuan sebelum dan setelah intervensi. Penetapan uji *paired t-test* dilakukan karena data pengetahuan berbentuk numerik dan sebaran data sebelum dan setelah intervensi terdistribusi normal dengan nilai signifikansi uji normalitas *Shapiro-Wilk* ($0,200 > 0,05$).

Studi ini telah memenuhi protokol etik yang ditetapkan, setiap responden mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, maksud, perlakuan yang diberikan dan seluruh hak yang diterima oleh responden. Setiap responden mendapatkan *informed-consent* yang sesuai dan menandatangani persetujuan keterlibatan. Studi ini juga telah mendapat persetujuan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung dengan surat persetujuan nomor 30/KEP. 01/UNISA-BANDUNG/VI/2021.

HASIL

Siswa sekolah dasar yang berpartisipasi dalam studi ini merupakan siswa kelas empat pada salah satu sekolah dasar negeri di Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara. Sebagian

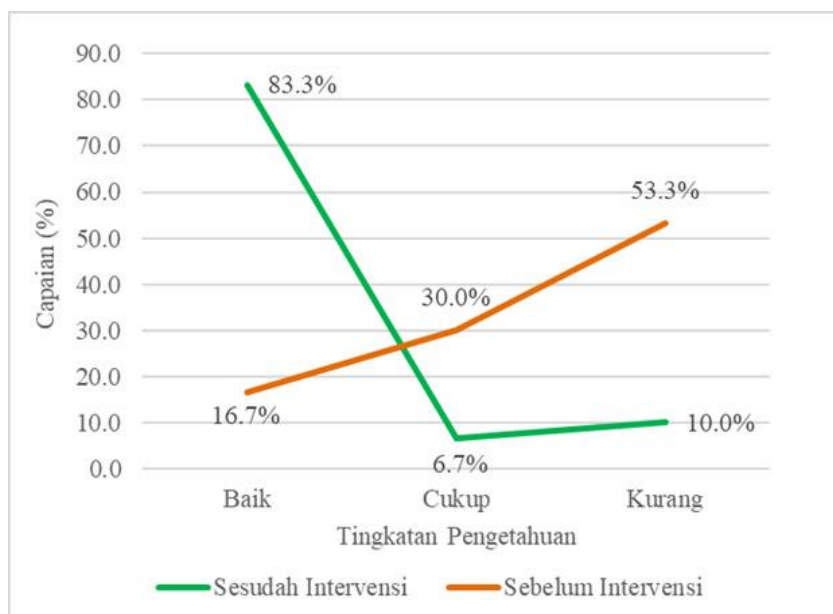
besar siswa yang mengikuti edukasi berusia 9 tahun (56,7%) dengan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan (63,3%). Hampir seluruh siswa (90,0%) dalam studi ini melaporkan bahwa mereka belum pernah mengikuti pendidikan kesehatan terkait cuci tangan dari pihak manapun (Tabel 1).

Sementara itu proporsi capaian tingkat pengetahuan mengenai cuci tangan pada siswa dengan kategori baik pada awal pengukuran atau sebelum dilakukan intervensi sebagian besar (53,3%) dalam tingkatan kurang baik. Sedangkan setelah diberikan edukasi melalui video cuci tangan, hampir seluruh siswa (83,3%) memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik (Grafik 1).

Hasil analisis perbandingan skor menggunakan *paired t-test* menunjukkan perbedaan signifikan ($t = -8,893$; $p = 0,001$) pada pengetahuan siswa tentang cuci tangan sebelum dan sesudah intervensi (Tabel 2). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa edukasi berbasis video animasi tentang cuci tangan pada siswa sekolah dasar berpengaruh terhadap pengetahuan.

Tabel 1. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar yang Terlibat dalam Penelitian

Karakteristik	f	%
Usia		
9 tahun	13	43,3
10 tahun	17	43,3
Jenis kelamin		
Laki-laki	11	36,7
Perempuan	19	63,6
Pernah mendapat pendidikan kesehatan terkait cuci tangan		
Belum pernah	27	90,0
Sudah pernah	3	10,0



Grafik 1. Perbandingan Proporsi Pengetahuan Cuci Tangan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh pada Pengetahuan Cuci Tangan Sebelum dan Sesudah Edukasi

	<i>Paired t-test</i>							
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Differences</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
Pengetahuan Pretest-posttest	-8,933	5,502	1,005	-10,988	-6,879	-8,893	29	0.001

PEMBAHASAN

Pengaruh edukasi menggunakan video animasi tentang cuci tangan pada anak usia sekolah dasar signifikan berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan siswa mengenai cuci tangan enam langkah. Hasil ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Hayat (2021) bahwa video animasi efektif meningkatkan pengetahuan cuci tangan pada anak sekolah dasar. Lisdiadesti et.al (2020) juga menemukan bahwa penyuluhan media video memiliki kecenderungan merubah perilaku mencuci tangan menjadi lebih baik. Selain itu, beberapa penelitian serupa yaitu penayangan video mengenai mencuci tangan dengan sabun pada anak-anak ditemukan dapat meningkatkan pengetahuan anak secara signifikan (Mohammadi et al., 2020; Wati et al.,

2017).

Informasi yang ditayangkan pada video berupa informasi gambar berwarna dan suara yang menarik. Penyampaian informasi dalam bentuk ini dinilai mampu stimulasi yang menarik kepada orang yang melihat dan mendengarnya. Pendekatan edukasi berbasis hiburan seperti ini menyediakan bentuk pembelajaran yang efektif untuk pendidikan kesehatan yang menargetkan anak-anak sekolah. Video animasi telah terbukti sangat bermanfaat (Hayat, 2021; Naserirad et al., 2019).

Proses penyampaian informasi atau pengetahuan pada anak-anak membutuhkan perantara yang tepat karena pada usia ini mereka senang beimajinasi. Imajinasi sangat penting untuk mengintegrasikan pengalaman dalam proses pembelajaran dan menjadi prasyarat

yang diperlukan dalam menciptakan inovasi (Norhikmah et al., 2022). Oleh karena itu melalui edukasi berbasis video animasi, informasi atau pesan yang disalurkan melalui video akan diproses serta memicu pemahaman imajinatif anak sehingga informasi baru tersebut akan lebih mudah dipahami oleh anak (Caiman & Lundegård, 2018).

Pendapat lain yang serupa menjelaskan bahwa video merupakan media pembelajaran yang efektif karena mengarahkan perhatian anak untuk berkonsentrasi pada isi pembelajaran yang dianggap menarik karena berupa bentuk gambar. Anak-anak diketahui menyenangi gambar-gambar yang berwarna, bergerak dan bahkan memiliki suara (Nikolova, 2021). Karakteristik media video seperti ini menarik perhatian anak sehingga dapat fokus melihat dan secara perlahan memahami setiap pesan yang disampaikan oleh media tersebut. Selain itu anak-anak juga memiliki kecenderungan sifat suka meniru atau mengikuti apa yang dilihat (Silva & Santos, 2021). Dengan demikian edukasi untuk meningkatkan pengetahuan cara-cara mencuci tangan menggunakan sabun yang ditunjukkan melalui gambar bergerak dan bersuara seperti video tepat diberikan bagi anak-anak berusia sekolah.

Pengaruh edukasi melalui video animasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang keterampilan mencuci tangan pada anak sekolah dasar dapat menjadi ini dapat salah satu alternatif untuk menggalakkan kebiasaan mencuci tangan pada anak-anak terutama dilingkup sekolah. Selain itu, hasil penelitian pun dapat diterapkan menjadi suatu kebijakan bagi sekolah maupun dinas kesehatan terkait untuk selalu menayangkan video animasi mencuci tangan di media-media bergerak yang ada dilingkungan sekolah maupun tempat umum, dalam upaya membiasakan perilaku mencuci tangan ini, terutama pada anak-anak dan umumnya bagi masyarakat luas.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, subyek penelitian yang terlibat berpusat pada satu tempat penelitian saja. Kedua, variabel yang diukur dalam studi hanya berfokus kepada pengetahuan. Ketiga, video yang digunakan pada studi ini menggunakan video animasi yang sudah ada tanpa pengembangan oleh peneliti. Oleh karena itu, dalam penelitian berikutnya dapat dirancang penelitian dengan lingkup wilayah yang lebih beragam dan pengaruh edukasi berbasis video dapat mengukur faktor-faktor lain seperti efikasi diri, sikap, komitmen, atau perilaku. Selain itu, video dapat dikembangkan sendiri dengan memperhatikan isi video yang merepresentasikan tujuan.

SIMPULAN DAN SARAN

Keterampilan cuci tangan menggunakan sabun yang baik dan benar pada siswa merupakan salah satu perilaku kesehatan yang dibutuhkan dalam lingkup praktik hidup sehat dan bersih. Keterampilan ini juga harus menjadi kebiasaan sebagai upaya pencegahan penyakit. Perilaku cuci tangan pada siswa dapat menjadi sebuah kebiasaan jika didasari oleh pengetahuan yang baik.

Dengan bantuan edukasi kesehatan berbasis video animasi, pengetahuan siswa mengenai hal ini dapat ditingkatkan. Metode edukasi berbasis video animasi bisa menjadi salah satu pilihan dalam peningkatan pengetahuan siswa terutama berkaitan dengan praktik kesehatan seperti mencuci tangan. Edukasi menggunakan video merupakan alternatif edukasi yang dipandang menarik dan interaktif bagi anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, R. N. (2019). Pemanfaatan Video Mencuci Tangan dalam Meningkatkan Motivasi dan Praktik Mencuci Tangan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Keperawatan*, 10(1), 19–25.
- Caiman, C., & Lundegård, I. (2018). Young children's imagination in science education and education for sustainability. *Cultural Studies of Science Education*, 13(3), 687–705. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11422-017-9811-7>
- Dagne, H., Bogale, L., Borchia, M., Tesfaye, A., & Dagne, B. (2019). Hand washing practice at critical times and its associated factors among mothers of under five children in Debark town, northwest Ethiopia, 2018. *Italian Journal of Pediatrics*, 45(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13052-019-0713-z>
- Ejemot-Nwadiaro, R. I., Ehiri, J. E., Arikpo, D., Meremikwu, M. M., & Critchley, J. A. (2021). Hand-washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/14651858.CD004265.pub4>
- Haque, M. (2020). Handwashing in averting infectious diseases: Relevance to COVID-19. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 27(SP1), e37–e52. <https://doi.org/https://doi.org/10.15586/jptcp.v27SP1.711>
- Hayat, F. (2021). The Effect Of Education Using Video Animation On Elementary School In Hand Washing Skill. *Acitya: Journal of Teaching and Education*, 3(1), 44–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.30650/ajte.v3i1.2135>
- Ini Kata Dokter. (2020). *6 Langkah Cuci Tangan*. <https://www.youtube.com/watch?v=Jg8S09oHmpE&t=3s>
- Islamudin, R.A., Suwandono, A., Saraswati, L. D., & Martini, M. (2017). Gambaran Perilaku Personal Hygiene yang Berhubungan dengan Infeksi Soil Trasmitted Helminth pada Anak Sekolah Dasar (Studi Kasus Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar di Desa Candi Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(1), 212–217. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkm.v5i1.15526>
- Ketut, N., Parasyanti, V., Luh, N., Puspita, G., Agung, I. G., & Putri, A. (2020). Pendidikan Kesehatan Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Video Terhadap Kemampuan Cuci Tangan pada Siswa SD. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36565/jab.v9i1.197>
- Kiersnowska, Z., Lemiech-Mirowska, E., Michałkiewicz, M., & Marczak, M. (2021). Hand hygiene as the basic method of reducing *Clostridium difficile* infections (CDI) in a hospital environment. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 28(4). <https://doi.org/https://doi.org/110.26444/aaem/131121>
- Lebuan, A. W., & Somia, A. (2017). Faktor yang berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan akut pada siswa taman kanak-kanak di kelurahan dangin puri kecamatan denpasar timur tahun 2014. *E-Jurnal Medika*, 6(6), 1–8.
- Listiadesti, A. U., M. Noer, S., & Maifita, Y. (2020). Efektivitas Media Vidio Terhadap Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak Sekolah: a Literature Review. *Jurnal Menara Medika*, 3(1), 54–65.
- Lotfinejad, N., Peters, A., & Pittet, D. (2020). Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: the role of healthcare workers. *The Journal of Hospital Infection*, 105(4), 776. <https://doi.org/https://10.1016/j.jhin.2020.03.017>
- Masitah, R., Pamungkasari, E. P., & Suminah, S. (2020). The Effectiveness of Animation Video to Increase Adolescent's Nutritional

- Knowledge. *Media Gizi Indonesia*, 15(3), 199–204.
- Merlina, B. (2021). Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Siswa Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(2), 102–107. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26630/rj.v12i2.2763>
- Messakh, S. T., Purnawati, S. S., & Panuntun, B. (2019). Gambaran perilaku hidup bersih dan sehat siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Bancak. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 136–145. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26751/jikk.v10i1.477>
- Mohammadi, M., Dalvandi, A., & Chakeri, A. (2020). A study of handwashing training effects on awareness, attitude, and handwashing skills of third grade elementary school students. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(2), 1149. https://doi.org/https://10.4103/jfmpc.jfmpc_948_19
- Naserirad, M., Ayari, F., Hamdini, A., & Hadiji, K. (2019). Effectiveness of a peer-led HIV/AIDS education program on HIV-related health literacy of jailed adolescents in Tunis, Tunisia. *Journal of Public Health (Germany)*, 27(4), 425–433. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0975-8>
- Neo, Z. (2015). *Animasi 3D Ayo Cuci Tangan Pakai Sabun*. BABASTUDIO. Com. <https://www.youtube.com/watch?v=B61b8giqghg>
- Nikolova, G. (2021). Development of Colour Perception and Colour Combination Skills of Preschool Children through Studying Artworks of Impressionist Artists. *Педагогика*, 93(3), 392–398.
- Norhikmah, N., Rizky, N. F., Puspita, D., & Saudah, S. (2022). Inovasi pembelajaran dimasa pandemi: implementasi pembelajaran berbasis proyek pendekatan destinasi imajinasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3901–3910. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1886>
- Prayogi, A. E. (2017). Pengaruh Media Video Dan Permainan Ular Tangga Dalam Peningkatan Perilaku Anak Mengenai Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Di TK Dian Ekawati Medan. In *Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Sumatera Utara. Medan*.
- Proverawati, A., & Rahmawati, E. (2012). *Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)*. Nuha Medika.
- Silva, M. J., & Santos, P. (2021). The impact of health literacy on knowledge and attitudes towards preventive strategies against COVID-19: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5421. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18105421>
- Wati, N., Yuniar, N., & Paridah, P. (2017). Pengaruh Intervensi Penayangan Video terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Cuci Tangan Pakai Sabun pada Siswa Sdn 10 Kabawo Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(5).
- Wilandika, A., Fatmawati, A., Farida, G., & Yusof, S. (2022). The Kasaba Quartet: The Impact of Card Games on Knowledge and Self-Efficacy HIV/AIDS Prevention. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 341–348.
- World Health Organization. (2006). *WHO guidelines on hand hygiene in health care (advanced draft): global safety challenge 2005-2006: clean care is safer care*. World Health Organization (WHO).