

Learning, Observing, and Practicing: Interactive Video-Based PHBS Education and Handwashing Practice for 5th-Grade Students at SDN Kubang Kemanisan, Serang

Belajar, Melihat, Dan Mempraktikkan: Edukasi Phbs Berbasis Video Interaktif Dan Praktik Cuci Tangan Pada Siswa Kelas V Sdn Kubang Kemanisan Serang

Ade Rahayu Prihartini¹⁾, Rini Setiawati², Febrina Nugrahini³, Ahmad Bagus Mendiarto⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten

e-mail: nenkdiva@gmail.com¹, Riniswati26@gmail.com², fenanugra@gmail.com³, bagusmindi69@gmail.com⁴

ABSTRAK

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di sekolah merupakan fondasi penting untuk membentuk kebiasaan kesehatan sejak usia sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat pemahaman dan keterampilan siswa kelas V mengenai PHBS, dengan penekanan pada Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Kegiatan dilaksanakan di SDN Kubang Kemanisan, Serang, dengan 29 siswa kelas V. Tahap persiapan berlangsung pada 13–18 Juli 2026 meliputi koordinasi, penyusunan materi, pemilihan video interaktif, penyiapan media, dan pembagian tugas tim. Pelaksanaan dan evaluasi dilakukan pada 20 Juli 2026 melalui edukasi partisipatif menggunakan video interaktif, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung cuci tangan. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest sederhana untuk mengidentifikasi pemahaman siswa, disertai observasi keterlibatan dan praktik. Pada pretest, 6 dari 29 siswa (20,7%) dikategorikan paham, sedangkan pada posttest meningkat menjadi 27 siswa (93,1%). Dengan demikian, terdapat kenaikan 21 siswa atau 72,4 poin persentase pada proporsi siswa yang paham. Dokumentasi kegiatan juga menunjukkan siswa terlibat aktif dalam sesi diskusi, demonstrasi, dan praktik CTPS. Pendekatan audiovisual yang dipadukan dengan demonstrasi memberi pengalaman belajar konkret dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi PHBS berbasis video interaktif dan praktik langsung layak digunakan sebagai strategi promosi kesehatan sekolah. Penguatan berkelanjutan oleh guru dan ketersediaan sarana CTPS diperlukan agar pengetahuan berkembang menjadi kebiasaan.

Kata Kunci: PHBS, cuci tangan pakai sabun, video interaktif, siswa sekolah dasar, promosi Kesehatan

ABSTRACT

Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) at school is an important foundation for establishing healthy habits from school age. This community service activity aimed to strengthen fifth-grade students' understanding and skills regarding PHBS, with an emphasis on handwashing with soap. The activity was conducted at SDN Kubang Kemanisan, Serang, involving 29 fifth-grade students. Preparation was carried out on 13–18 July 2026 and included coordination, material development, selection of interactive videos, preparation of educational media, and team task allocation. Implementation and evaluation were conducted on 20 July 2026 through participatory education using interactive videos, question-and-answer sessions, demonstrations, and direct handwashing practice. Evaluation used a simple pretest and posttest to identify students' understanding, accompanied by observation of participation and practice. At pretest, 6 of 29 students (20.7%) were categorized as understanding the material; at posttest, this increased to 27 students (93.1%), representing an increase of 21 students or 72.4 percentage points. Activity documentation also showed active participation during discussions, demonstrations, and handwashing practice. Combining audiovisual media with demonstration offers a concrete learning experience appropriate for school-aged children. This activity indicates that interactive video-based PHBS education combined with hands-on practice is feasible as a school health promotion strategy. Continuous reinforcement by teachers and adequate handwashing facilities are required to support the development of sustained habits.

Keywords: clean and healthy living behavior, handwashing with soap, interactive video, elementary school students, health promotion

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah merupakan kelompok yang strategis dalam pembentukan perilaku kesehatan karena kebiasaan yang dipelajari pada periode ini berpotensi menetap hingga tahap perkembangan berikutnya. Lingkungan sekolah juga mempertemukan banyak anak dalam ruang dan aktivitas bersama, sehingga perilaku kebersihan tangan menjadi bagian penting dari pencegahan penularan penyakit. PHBS di sekolah tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan, tetapi juga dengan pembiasaan, keteladanan, dukungan guru, dan ketersediaan sarana (Aminah et al., 2021; Fathonah & Minsih, 2021; Huliatusisa et al., 2021).

Salah satu indikator PHBS yang paling mudah dipraktikkan adalah Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Pengetahuan, sikap, dukungan teman sebaya, peran guru, serta sarana prasarana berhubungan dengan perilaku CTPS pada siswa sekolah dasar (Simorangkir et al., 2022). Bukti intervensi sekolah juga menunjukkan bahwa program cuci tangan yang terstruktur dapat memperbaiki praktik kebersihan tangan, baik melalui edukasi intensif, penguatan guru, maupun pendekatan berbasis motivasi sosial (Grover et al., 2018; Jetha, 2021; Tidwell et al., 2020). Media audiovisual relevan digunakan pada anak karena informasi dapat disajikan secara konkret, menarik, dan mudah diikuti. Hayat (2021) melaporkan bahwa edukasi video animasi meningkatkan pengetahuan dan keterampilan cuci tangan pada siswa sekolah dasar. Temuan serupa dilaporkan Yuniastuti & Wibowo (2022), sedangkan Hadina et al., (2025) menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah penggunaan video animasi. Pendekatan edukasi yang dilengkapi praktik atau demonstrasi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk mengubah informasi menjadi keterampilan motorik yang dapat diamati (Caesar et al., 2024; Khan et al., 2021).

Permasalahan mitra yang menjadi fokus kegiatan adalah perlunya penguatan edukasi PHBS yang tidak berhenti pada penyampaian materi, tetapi memberikan pengalaman belajar aktif kepada siswa. Oleh karena itu, kegiatan dirancang dengan kombinasi video interaktif, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung CTPS. Kebaruan praktis kegiatan terletak pada integrasi media audiovisual dengan pembelajaran berbasis praktik dalam satu sesi promosi kesehatan untuk siswa kelas V. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pemahaman siswa kelas V SDN Kubang Kemanisan, Serang, mengenai PHBS serta melatih keterampilan CTPS melalui video interaktif dan praktik langsung. Kegiatan juga diarahkan untuk mendorong keterlibatan siswa sebagai bagian dari pembiasaan perilaku sehat di lingkungan sekolah.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SDN Kubang Kemanisan, Serang, dengan sasaran 29 siswa kelas V. Rangkaian kegiatan dibagi menjadi tahap persiapan pada 13–18 Juli 2026 serta tahap pelaksanaan dan evaluasi pada 20 Juli 2026. Pada tahap persiapan, tim melakukan koordinasi internal dan dengan pihak sekolah, identifikasi kebutuhan edukasi, penyusunan materi PHBS, pemilihan video interaktif, penyiapan perangkat presentasi, penyusunan alur demonstrasi CTPS, serta pembagian peran fasilitator. Bahan dan alat utama meliputi laptop, proyektor, video edukasi, bahan presentasi, air mengalir, sabun, serta media pendukung praktik.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan edukasi partisipatif. Sesi diawali dengan apersepsi dan tanya jawab mengenai kebiasaan hidup bersih dan sehat. Materi kemudian disampaikan melalui video interaktif agar siswa memperoleh gambaran visual mengenai PHBS dan tahapan CTPS. Setelah itu fasilitator melakukan demonstrasi, diikuti praktik langsung oleh siswa dengan pendampingan tim. Strategi kombinasi edukasi dan praktik dipilih karena intervensi sekolah yang interaktif dan melibatkan demonstrasi cenderung lebih mudah menghubungkan pengetahuan dengan keterampilan (Appiah-Brempong et al., 2018; Dingman et al., 2020; McNicholl et al., 2024).

Evaluasi dilakukan pada hari yang sama menggunakan pretest dan posttest sederhana dengan kategori “paham” dan “belum paham”, serta diperkuat melalui observasi partisipasi dan praktik CTPS. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan frekuensi dan persentase. Proporsi siswa yang paham dihitung dari jumlah siswa kategori paham dibagi jumlah peserta ($n=29$) $\times 100\%$.

Tabel 1. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tahap	Waktu	Kegiatan utama	Output
Persiapan	13–18 Juli 2026	Koordinasi, penyusunan materi, pemilihan video, penyiapan alat dan pembagian tugas	Materi dan media edukasi siap digunakan
Pelaksanaan	20 Juli 2026	Video interaktif, diskusi, demonstrasi, praktik CTPS	29 siswa kelas V mengikuti kegiatan
Evaluasi	20 Juli 2026	Tanya jawab dan observasi praktik	Capaian proses dan keterampilan diamati secara deskriptif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema “Belajar, Melihat, dan Mempraktikkan: Edukasi PHBS Berbasis Video Interaktif dan Praktik Cuci Tangan pada Siswa Kelas V SDN Kubang Kemanisan Serang” diikuti oleh 29 siswa kelas V. Kegiatan dilaksanakan di ruang kelas dengan melibatkan tim pengabdian dan mahasiswa sebagai fasilitator. Pelaksanaan kegiatan dirancang melalui tiga pengalaman belajar utama, yaitu siswa belajar melalui penyampaian materi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), melihat melalui tayangan video interaktif dan demonstrasi, serta mempraktikkan secara langsung tahapan cuci tangan yang benar. Pendekatan tersebut digunakan agar siswa tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga memperoleh contoh visual serta pengalaman langsung dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

Pada tahap awal, siswa diberikan pertanyaan evaluasi untuk mengetahui pemahaman sebelum memperoleh edukasi. Selanjutnya, fasilitator menyampaikan materi mengenai pentingnya PHBS, terutama kebiasaan mencuci tangan sebagai salah satu upaya sederhana dalam menjaga kebersihan dan kesehatan. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dan menyampaikan pengalaman sehari-hari. Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan keterlibatan melalui aktivitas memperhatikan materi, merespons pertanyaan fasilitator, mengamati demonstrasi, dan mengikuti praktik cuci tangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kesehatan yang melibatkan unsur visual dan aktivitas langsung dapat menciptakan proses edukasi yang lebih partisipatif dibandingkan penyampaian informasi secara satu arah.



Gambar 1. Penyampaian materi PHBS menggunakan media audiovisual di kelas.

Perubahan Pemahaman Siswa tentang PHBS

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan yang jelas pada tingkat pemahaman siswa setelah pelaksanaan edukasi. Distribusi pemahaman siswa sebelum dan sesudah kegiatan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi pemahaman siswa sebelum dan sesudah edukasi PHBS

Evaluasi	Paham, n (%)	Belum paham, n (%)	Total
Pretest	6 (20,7%)	23 (79,3%)	29 (100%)
Posttest	27 (93,1%)	2 (6,9%)	29 (100%)

Sebelum kegiatan dilaksanakan, hanya 6 dari 29 siswa atau 20,7% yang dikategorikan telah memahami materi PHBS dan cuci tangan, sedangkan sebanyak 23 siswa atau 79,3% masih berada pada kategori belum paham. Setelah siswa mengikuti edukasi melalui penyampaian materi, video interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung, jumlah siswa yang berada pada kategori paham meningkat menjadi 27 orang atau 93,1%. Sementara itu, hanya 2 siswa atau 6,9% yang masih berada pada kategori belum paham. Dengan demikian, secara deskriptif terdapat tambahan 21 siswa yang mencapai kategori paham, atau terjadi peningkatan sebesar 72,4 poin persentase antara hasil pretest dan posttest.

Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa kombinasi berbagai metode edukasi memberikan hasil yang positif terhadap pemahaman siswa. Namun, peningkatan yang diperoleh dalam kegiatan ini terutama menunjukkan perubahan pada aspek pemahaman jangka pendek setelah intervensi dan belum dapat secara langsung diartikan sebagai perubahan perilaku cuci tangan dalam jangka panjang. Selain itu, karena data evaluasi yang tersedia berupa kategori agregat paham dan belum paham, bukan skor individual berpasangan masing-masing peserta, analisis dilakukan secara deskriptif dan tidak dilanjutkan dengan uji statistik inferensial.



Gambar 2. Keterlibatan siswa dalam sesi interaktif dan demonstrasi.

Peran Video Interaktif dalam Edukasi PHBS

Penggunaan video interaktif menjadi salah satu unsur penting dalam kegiatan karena membantu siswa memperoleh gambaran konkret mengenai perilaku yang harus dilakukan. Materi audiovisual mampu menyajikan informasi melalui kombinasi gambar, suara, dan urutan gerakan sehingga tahapan cuci tangan menjadi lebih mudah diamati. Bagi siswa sekolah dasar, penyampaian materi melalui visual juga dapat membantu mengurangi sifat abstrak dari penjelasan verbal. Temuan kegiatan ini sejalan dengan Hayat (2021), Yuniastuti dan Wibowo (2022), serta Hadina et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan video dalam edukasi cuci tangan dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.

Video dalam kegiatan ini tidak digunakan sebagai satu-satunya metode pembelajaran. Setelah siswa mengamati tayangan, fasilitator memberikan penjelasan tambahan dan mengajukan pertanyaan untuk memastikan bahwa informasi yang dilihat dapat dipahami. Pola ini penting karena siswa tidak sekadar menonton, melainkan didorong untuk mengolah informasi melalui komunikasi dua arah.

Pendekatan tersebut juga sejalan dengan kegiatan yang dilaporkan Caesar et al. (2024), yaitu bahwa penggabungan ceramah, video, simulasi, ice breaking, dan diskusi dapat mendukung peningkatan pemahaman siswa mengenai cuci tangan pakai sabun.

Keterlibatan aktif siswa juga menjadi salah satu indikator keberhasilan proses edukasi. Siswa tidak hanya memperhatikan video dan penjelasan, tetapi juga menjawab pertanyaan dan mengikuti demonstrasi. Dengan demikian, media video berfungsi sebagai stimulus awal yang kemudian diperkuat melalui interaksi antara fasilitator dan peserta. Strategi seperti ini relevan diterapkan pada siswa sekolah dasar karena materi kesehatan perlu disampaikan dengan cara yang sederhana, menarik, dan dekat dengan aktivitas sehari-hari.

Demonstrasi dan Praktik Cuci Tangan

Tahap berikutnya adalah demonstrasi dan praktik langsung. Komponen ini menjadi penting karena kemampuan mencuci tangan tidak cukup diukur hanya berdasarkan kemampuan siswa menjelaskan manfaat atau menyebutkan tahapan cuci tangan. Keterampilan tersebut membutuhkan kemampuan motorik untuk melakukan gerakan secara benar dan berurutan. Melalui demonstrasi, siswa dapat melihat contoh gerakan, sedangkan melalui praktik mereka memperoleh kesempatan untuk mengulang dan memperbaiki gerakan berdasarkan arahan fasilitator.

Pada saat praktik, pendamping dapat memberikan umpan balik secara langsung ketika terdapat tahapan atau urutan gerakan yang belum tepat. Proses tersebut menjadikan kegiatan tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi berkembang menjadi latihan keterampilan. Khan et al. (2021) menunjukkan bahwa intervensi hand hygiene dapat meningkatkan kemampuan cuci tangan pada anak sekolah. Sementara itu, Dingman et al. (2020) menekankan manfaat penggunaan pendekatan atau alat pembelajaran yang memungkinkan kualitas cuci tangan diamati secara lebih nyata. Temuan tersebut mendukung penggunaan demonstrasi dan praktik sebagai bagian dari edukasi PHBS pada siswa sekolah dasar.

Model belajar, melihat, dan mempraktikkan dalam kegiatan ini dengan demikian menghasilkan proses pembelajaran yang saling melengkapi. Tahap belajar memberikan landasan pengetahuan mengenai PHBS, tahap melihat memberikan model perilaku yang dapat ditiru, sedangkan tahap mempraktikkan membantu siswa menerjemahkan pengetahuan tersebut menjadi keterampilan. Kombinasi ketiga tahap ini juga dapat menjelaskan tingginya proporsi siswa yang berada pada kategori paham setelah kegiatan.



Gambar 3. Pendampingan siswa pada sesi praktik dan

Keberlanjutan Perilaku PHBS di Lingkungan Sekolah

Meskipun hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman yang besar, keberhasilan edukasi kesehatan pada anak sekolah tidak hanya ditentukan oleh kegiatan pembelajaran sesaat. Ketersediaan lingkungan yang mendukung sangat penting agar pengetahuan dapat berkembang menjadi kebiasaan. Sapriana et al. (2020) menunjukkan bahwa ketersediaan sarana berkaitan dengan praktik cuci tangan pakai sabun, sedangkan Simorangkir et al. (2022) mengidentifikasi bahwa peran guru dan sarana prasarana merupakan faktor yang berhubungan dengan perilaku CTPS pada siswa. Oleh karena

itu, hasil kegiatan di SDN Kubang Kemanisan perlu ditindaklanjuti melalui penguatan yang dilakukan secara rutin oleh sekolah. Guru dapat mengingatkan siswa untuk mencuci tangan pada waktu-waktu penting, sedangkan sekolah dapat menyediakan media pengingat berupa poster atau ilustrasi tahapan cuci tangan di lokasi yang mudah dilihat. Ketersediaan air bersih dan sabun juga perlu dipertahankan agar siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh. Tanpa dukungan sarana dan penguatan berulang, peningkatan pengetahuan yang terjadi setelah kegiatan belum tentu bertahan atau berkembang menjadi perilaku yang konsisten.



Gambar 4. Foto bersama peserta dan tim setelah kegiatan.

Secara keseluruhan, kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi multimodal yang memadukan penjelasan, video interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung memberikan nilai tambah dalam edukasi PHBS pada siswa kelas V SDN Kubang Kemanisan. Video memberikan stimulus audiovisual, fasilitator memperjelas informasi melalui interaksi dan umpan balik, sedangkan praktik langsung memberikan pengalaman motorik yang membantu siswa memahami cara menerapkan perilaku cuci tangan. Hasil tersebut sesuai dengan pandangan bahwa intervensi hand hygiene di lingkungan sekolah perlu mempertimbangkan faktor individual, sosial, dan lingkungan agar perubahan perilaku dapat berlangsung secara lebih berkelanjutan (Appiah-Brempong et al., 2018; Rutter et al., 2021).

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan karena dilaksanakan sebagai edukasi pada satu kelompok siswa dengan evaluasi segera setelah intervensi. Oleh sebab itu, belum dapat diketahui apakah peningkatan pemahaman sebesar 72,4 poin persentase akan bertahan dalam jangka panjang dan menghasilkan kebiasaan cuci tangan yang konsisten. Kegiatan selanjutnya dapat dilengkapi dengan evaluasi beberapa minggu setelah intervensi, observasi keterampilan cuci tangan menggunakan lembar cek, serta keterlibatan guru sebagai penguat perilaku. Dengan pendekatan tersebut, keberhasilan program tidak hanya dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan, tetapi juga dari keberlanjutan praktik PHBS siswa dalam kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Edukasi PHBS berbasis video interaktif yang dipadukan dengan demonstrasi dan praktik langsung menunjukkan hasil positif pada 29 siswa kelas V SDN Kubang Kemanisan, Serang. Proporsi siswa yang dikategorikan paham meningkat dari 20,7% (6 siswa) pada pretest menjadi 93,1% (27 siswa) pada posttest, atau meningkat 72,4 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi video interaktif dan praktik langsung berpotensi efektif untuk memperkuat pemahaman PHBS, khususnya CTPS. Keberlanjutan program perlu didukung penguatan rutin oleh guru, media pengingat, serta ketersediaan air dan sabun. Evaluasi berikutnya disarankan menggunakan instrumen terstandar dan data individual berpasangan agar efektivitas intervensi dapat diuji secara inferensial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, Mahasiswa KKM Kelompok 10 Universitas Bina Bangsa dan seluruh siswa kelas V SDN Kubang Kemanisan, Serang, yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan, serta kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa dan mahasiswa yang terlibat dalam persiapan, edukasi, pendampingan praktik, dokumentasi, dan evaluasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Huliatusnisa, Y., & Magdalena, I. (2021). Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk Meningkatkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal JKFT*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.31000/jkft.v6i1.5214>
- Appiah-Brempong, E., Harris, M. J., Newton, S., & Gulis, G. (2018). A framework for designing hand hygiene educational interventions in schools. *International Journal of Public Health*, 63(2), 251–259. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-1066-2>
- Caesar, D. L., Dewi, E. R., & Mubaroq, M. H. (2024). Gerakan Cuci Tangan Pakai Sabun pada Siswa Sekolah Dasar. *APMa Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 113–121. <https://doi.org/10.47575/apma.v4i2.652>
- Dingman, D., Wu, J., & Murphy, H. M. (2020). School-based, blacklight handwashing program can improve handwashing quality and knowledge among pre-school aged children. *Evaluation and Program Planning*, 78, 101731. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.101731>
- Fathonah, W. P., & Minsih. (2021). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dalam Mewujudkan Sekolah Ramah Anak di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(2), 208–213. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i2.427>
- Grover, E., Hossain, M. K., Uddin, S., Venkatesh, M., Ram, P. K., & Dreibelbis, R. (2018). Comparing the behavioural impact of a nudge-based handwashing intervention to high-intensity hygiene education: a cluster-randomised trial in rural Bangladesh. *Tropical Medicine & International Health*, 23(1), 10–25. <https://doi.org/10.1111/tmi.12999>
- Hadina, H., Linda, L., Arsyad, G., Mohammad, S. F., Mangun, M., & Maineny, A. (2025). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Siswa Mencuci Tangan Pakai Sabun Melalui Video Animasi. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 7(2). <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v7i2.30028>
- 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/10.30650/ajte.v3i1.2135>
- Huliatusnisa, Y., Ardelia, E., Maula, N. H., Luthfiyah, J., Anggestin, T., & Adji, A. S. (2021). Pelaksanaan Program UKS dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah Dasar Alam Tangerang. *Elementary School Journal PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 189. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i2.26138>
- Jetha, Q. (2021). Can Social Motivators Improve Handwashing Behavior among Children? Evidence from a Cluster Randomized Trial of a School Hygiene Intervention in the Philippines. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(2), 756–765. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0174>
- Khan, S., Ashraf, H., Iftikhar, S., & Baig-Ansari, N. (2021). Impact of hand hygiene intervention on hand washing ability of school-aged children. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1906_20
- McNicholl, J., Younie, S., Crosby, S., & Laird, K. (2024). A clinical trial evaluation of handwashing products and educational resources to improve hand hygiene in paediatric patients and school children. *Frontiers in Public Health*, 12, 1427749. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1427749>
- Rutter, S., Macduff, C., Stones, C., & Gomez-Escalada, M. (2021). Evaluating children's handwashing in schools: an integrative review of indicative measures and measurement tools. *International Journal of Environmental Health Research*, 31(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1625032>
- Sapriana, S., Maryam, & Arianty, R. (2020). Pengaruh Ketersediaan Sarana terhadap Praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Siswa Sekolah Dasar. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1). <https://doi.org/10.33860/jik.v14i1.58>
- Simorangkir, I. R., Manurung, K., & Sembiring, R. (2022). Faktor-Faktor Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Siswa SDN 177040 Desa Siabal-Abal I Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 10(2), 139–147. <https://doi.org/10.32922/jkp.v10i2.577>
- Tidwell, J. B., Gopalakrishnan, A., Unni, A., Sheth, E., Daryanani, A., Singh, S., & Sidibe, M. (2020). Impact of a teacher-led school handwashing program on children's handwashing with soap at school and home in Bihar, India. *PLOS ONE*, 15(2), e0229655. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229655>

Yuniastuti, R. E., & Wibowo, M. (2022). Pengaruh Video terhadap Peningkatan Pengetahuan Cuci Tangan Pakai Sabun dalam Pencegahan COVID-19 pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 4(1), 14–30. <https://doi.org/10.12928/promkes.v4i1.5122>