

Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Sarana dengan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Remaja di Lingkungan Sekolah Menengah Atas

Ayunda Budihartono^{1*}, Yuliaty Anggaraini²

^{1,2}STIKes Mitra Husada Medan

ARTICLE INFO

Received: Jun, 16, 2026

Revised: Jun, 26, 2026

Available online: Jun, 30, 2026

Keywords:

*Availability of Facilities,
Handwashing Behavior,
Knowledge,
School Health,
Student Attitude*

ABSTRACT

Handwashing with Soap (HWWS) is a cornerstone in preventing infectious diseases in school environments, particularly among adolescents who exhibit high mobility and intense social interactions. However, the implementation of HWWS in schools is frequently hindered by cognitive, affective, and structural factors. This study aims to analyze the relationship between knowledge, attitudes, and the availability of facilities with HWWS behavior among students at Karya Bakti High School, Selesai District. This quantitative study employed a descriptive cross-sectional approach. The research was conducted at Karya Bakti High School, Selesai District. The study population comprised all students, with a sample size of 132 respondents selected using a simple random sampling technique. Data were gathered via structured questionnaires that had undergone validity and reliability testing, and subsequently analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. The findings indicated that the majority of respondents possessed good knowledge (54.5%), demonstrated supportive attitudes (51.5%), and perceived the school's HWWS facilities as adequate (56.1%). Nevertheless, 48.5% of the students still exhibited poor HWWS practices. Statistical tests revealed a significant relationship between knowledge ($p = 0.002$), attitude ($p = 0.001$), and the availability of facilities ($p < 0.001$) with students' HWWS behavior. Students' HWWS behavior is simultaneously influenced by internal factors (knowledge and attitude) and external factors (infrastructure/facilities). The school administration is expected to enhance the supervision and maintenance of sanitation facilities and integrate sustainable health education in a multidimensional manner.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.



Corresponding Author:

Nama: Ayunda Budihartono

STIKes Mitra Husada Medan

e-mail: ayundaabudihar@gmail.com

PENDAHULUAN

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di institusi pendidikan merupakan investasi strategis dalam pembangunan kesehatan masyarakat di Indonesia. Sekolah bukan hanya tempat transformasi akademis, melainkan juga inkubator potensial bagi transmisi berbagai penyakit berbasis lingkungan dan infeksi penular seperti diare, Acute Respiratory Infections (ARI) atau ISPA, serta penyakit kulit. Salah satu intervensi preventif non-farmakologis yang paling cost-

effective dan diakui secara global dalam memutus mata rantai penularan patogen adalah perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). World Health Organization (WHO) menekankan bahwa praktik cuci tangan yang benar dengan menggunakan air mengalir dan sabun dapat mereduksi risiko penyakit diare hingga 40% dan infeksi saluran pernapasan akut hingga 23% (WHO, 2022). Kendati demikian, tantangan global menunjukkan bahwa adopsi perilaku higienitas ini masih belum merata, khususnya di negara-negara berkembang dengan infrastruktur sanitasi yang sedang berkembang.

Fase remaja merupakan periode transisi perkembangan yang kritis, di mana terjadi perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang memengaruhi pola perilaku kesehatan hingga dewasa. Laporan United Nations Children's Fund (UNICEF) mengenai perilaku higienitas remaja mengindikasikan adanya celah yang signifikan antara kesadaran teoritis dan tindakan praktis (UNICEF, 2023). Remaja cenderung mengabaikan praktik CTPS karena faktor tekanan teman sebaya (*peer pressure*), persepsi risiko yang rendah terhadap penyakit, serta minimnya keteladanan di lingkungan sosial mereka. Di lingkungan sekolah, aktivitas fisik yang padat dan interaksi sosial yang intensif meningkatkan risiko kontaminasi silang melalui permukaan benda yang disentuh bersama (*fomites*), sehingga menjadikan remaja sebagai kelompok yang rentan sekaligus agen penyebar penyakit yang efektif jika perilaku higienitasnya buruk.

Di ranah domestik, data nasional Indonesia terkait PHBS menunjukkan dinamika yang memerlukan perhatian serius. Berdasarkan Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar dan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) terbaru, proporsi perilaku cuci tangan yang benar pada kelompok umur usia sekolah masih mengalami fluktuasi dan belum mencapai target nasional yang optimal (Kemenkes RI, 2024). Meskipun program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) telah diinstitusikan selama beberapa dekade, implementasinya di lapangan sering kali bersifat seremonial dan kurang menyentuh perubahan perilaku pada tingkat individu. Rendahnya praktik CTPS berwujud nyata pada tingginya angka morbiditas ISPA dan diare pada anak usia sekolah di berbagai wilayah Indonesia, yang pada gilirannya berdampak buruk pada tingkat absensi sekolah, penurunan konsentrasi belajar, hingga penurunan kualitas pencapaian akademik siswa.

Kondisi CTPS di lingkungan sekolah secara umum masih menghadapi hambatan struktural yang masif. Banyak sekolah di wilayah sub-urban dan pedalaman mengalami fenomena kelangkaan air bersih, ketiadaan sabun di area wastafel, serta desain fasilitas cuci tangan yang tidak ramah pengguna atau rusak tanpa pemeliharaan berkala. Gap penelitian terdahulu menunjukkan adanya inkonsistensi determinan perilaku. Sebagian riset menyatakan bahwa faktor kognitif internal seperti pengetahuan adalah prediktor tunggal yang dominan, sementara riset lain menyanggah dan membuktikan bahwa ketersediaan sarana fisik jauh lebih determinan dalam membentuk perilaku higienitas (Pradana & Handayani, 2023; Sari et al., 2022). Perdebatan akademis ini memunculkan pertanyaan kritis: apakah perilaku CTPS remaja digerakkan oleh kesadaran internal ataukah semata-mata dikondisikan oleh ketersediaan fasilitas lingkungan?

Urgensi penelitian ini terletak pada posisinya yang mengeksplorasi interaksi antara aspek kognitif, afektif, dan kondisional lingkungan pada karakteristik remaja di wilayah sub-urban, tepatnya di Kecamatan Selesai. SMA Karya Bakti dipilih sebagai lokus karena berdasarkan pengamatan awal, sekolah ini memiliki dinamika ketersediaan air yang tidak stabil dan belum pernah mendapatkan intervensi program sanitasi sekolah yang komprehensif. Melalui pemahaman mendalam mengenai determinan-determinan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris substantif bagi perumusan kebijakan tata kelola sanitasi sekolah yang berbasis evidens. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan dan gambaran

univariat dari pengetahuan, sikap, dan ketersediaan sarana dengan perilaku CTPS pada siswa SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai, guna membangun model intervensi PHBS sekolah yang lebih integratif dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *deskriptif cross-sectional*, di mana variabel independen (pengetahuan, sikap, ketersediaan sarana) dan variabel dependen (perilaku CTPS) diukur secara simultan pada satu waktu tertentu. Penelitian dilaksanakan di SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Waktu pengumpulan data primer berlangsung dari bulan Maret sampai Mei 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa aktif SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai yang berjumlah 198 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* menggunakan tabel nomor acak komputer berdasarkan daftar absensi siswa. Penentuan ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan (e) sebesar 5%, sehingga diperoleh ukuran sampel minimum sebanyak 132 responden. Kriteria inklusi meliputi siswa yang hadir saat penelitian, bersedia menjadi responden, dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

Data primer diperoleh melalui instrumen kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan pedoman PHBS Kementerian Kesehatan RI dan dimodifikasi sesuai konteks remaja sekolah. Kuesioner terdiri dari empat bagian utama: karakteristik demografi, 15 butir pernyataan pengetahuan (skor benar = 1, salah = 0), 10 butir pernyataan sikap menggunakan skala Likert (4 = Sangat Setuju hingga 1 = Sangat Tidak Setuju), 10 butir checklist ketersediaan sarana, dan 10 butir checklist perilaku praktik CTPS nyata. Sebelum digunakan, instrumen telah melalui uji validitas r -hitung ($r > 0,361$) dan uji reliabilitas menggunakan nilai Alpha Cronbach, di mana seluruh variabel dinyatakan andal dengan nilai $\alpha > 0,70$.

Pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti di dalam kelas setelah mendapatkan izin dari kepala sekolah. Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase dari karakteristik responden serta variabel utama penelitian. Untuk menguji hubungan antar variabel, digunakan analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Seluruh operasional penelitian ini mematuhi standar etika penelitian kesehatan, mencakup prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*), berbuat baik (*beneficence*), dan keadilan (*justice*), yang dibuktikan dengan penandatanganan lembar persetujuan oleh responden dan pemberian kode anonim pada lembar kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Analisis karakteristik responden mencakup komponen jenis kelamin, umur, dan tingkatan kelas dari total 132 siswa SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai yang berpartisipasi penuh dalam penelitian ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Demografi (n = 132)

Karakteristik Demografi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
--------------------------------	----------------------	-----------------------

Jenis Kelamin		
Laki-laki	58	43,9
Perempuan	74	56,1
Umur (Tahun)		
15 Tahun	22	16,7
16 Tahun	47	35,6
17 Tahun	51	38,6
18 Tahun	12	9,1
Tingkatan Kelas		
Kelas X	44	33,3
Kelas XI	46	34,8
Kelas XII	42	31,8
Total	132	100,0

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 74 siswa (56,1%). Karakteristik umur didominasi oleh remaja pertengahan berumur 17 tahun sebanyak 51 siswa (38,6%) dan disusul oleh umur 16 tahun sebanyak 47 siswa (35,6%). Adapun komposisi responden berdasarkan tingkatan kelas tersebar secara proporsional dan merata antara kelas X (33,3%), kelas XI (34,8%), dan kelas XII (31,8%).

Gambaran Pengetahuan, Sikap, Ketersediaan Sarana, dan Perilaku CTPS

Berikut disajikan hasil pemetaan univariat terhadap empat variabel utama penelitian guna mengetahui proporsi status capaian indikator perilaku sehat siswa di sekolah.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan, Sikap, Ketersediaan Sarana, dan Perilaku CTPS (n= 132)

Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pengetahuan tentang CTPS		
Baik	72	54,5
Kurang Baik	60	45,5
Sikap terhadap CTPS		
Mendukung / Positif	68	51,5
Tidak Mendukung / Negatif	64	48,5
Ketersediaan Sarana CTPS		
Memadai	74	56,1
Tidak Memadai	58	43,9
Perilaku Praktik CTPS		
Baik	68	51,5
Kurang Baik	64	48,5
Total	132	100,0

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Tabel 2 mengilustrasikan fenomena yang berimbang pada dimensi perilaku dan determinannya. Sebanyak 54,5% siswa telah memiliki pengetahuan kognitif yang baik mengenai mekanisme, waktu penting, dan manfaat CTPS. Pada domain afektif, terdapat 51,5% siswa yang menunjukkan sikap mendukung terhadap penegakan budaya CTPS di sekolah. Komponen struktural lingkungan dinilai memadai oleh 56,1% responden, walaupun angka ketidaktersediaan sarana yang mencapai 43,9% masih tergolong tinggi untuk instansi pendidikan. Manifestasi akhir berupa praktik tindakan CTPS nyata menunjukkan bahwa masih ada 48,5% siswa yang dikategorikan kurang baik dalam menerapkan CTPS secara kontinu saat berada di sekolah.

Analisis Hubungan Faktor Determinan dengan Perilaku CTPS

Untuk membuktikan korelasi statistik antarfaktor, dilakukan uji silang (*cross-tabulation*) antara variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji *Chi-Square*.

Tabel 3. Analisis Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Sarana dengan Perilaku CTPS Responden (n = 132)

Faktor Determinan	Multicolumn 4c	Perilaku Praktik CTPS	Multicolumn 2c	Multirow 2 Total	Multirow 3 p-value		
	Baik		%	Kurang Baik		%	N
Pengetahuan							
Baik	45		62,5	27		37,5	72
Kurang Baik	23		38,3	37		61,7	60
Sikap							
Mendukung	44		64,7	24		35,3	68
Tidak Mendukung	24		37,5	40		62,5	64
Ketersediaan Sarana							
Memadai	49		66,2	25		33,8	74
Tidak Memadai	19		32,8	39		67,2	58

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Hasil analisis bivariat pada Tabel 3 mengungkapkan temuan konklusif berikut:

1. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku
Dari 72 siswa berpengetahuan baik, mayoritas (62,5%) mempraktikkan CTPS dengan baik. Sebaliknya, dari 60 siswa berpengetahuan kurang, 61,7% menunjukkan perilaku CTPS yang kurang baik. Uji statistik menghasilkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku CTPS.
2. Hubungan Sikap dengan Perilaku
Siswa yang bersikap mendukung cenderung dominan berperilaku baik (64,7%), sedangkan siswa bersikap tidak mendukung mayoritas berperilaku kurang baik (62,5%). Uji statistik

memperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), menandakan adanya korelasi signifikan antara dimensi afektif sikap dengan tindakan praktis siswa.

3. Hubungan Ketersediaan Sarana dengan Perilaku

Responden yang menganggap sarana sekolah memadai memperlihatkan praktik CTPS yang baik sebesar 66,2%. Sementara itu, pada kondisi sarana tidak memadai, angka perilaku kurang baik melonjak drastis hingga 67,2%. Nilai p -value menunjukkan hasil angka sangat signifikan yaitu $p < 0,001$ ($p < 0,05$), mengonfirmasi bahwa ketersediaan sarana prasarana merupakan determinan lingkungan yang sangat kuat dalam memicu atau menghambat tindakan CTPS siswa.

Pembahasan

Dinamika Pengetahuan Siswa terhadap Perilaku CTPS

Temuan empiris penelitian ini membuktikan bahwa faktor kognitif berupa pengetahuan memiliki keterkaitan linier yang signifikan terhadap pembentukan tindakan higienis siswa di SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai ($p = 0,002$). Secara teoretis, pengetahuan merupakan domain krusial yang menstimulasi adopsi perilaku individu karena tindakan yang didasari oleh pemahaman intelektual akan lebih langgeng (*sustainable*) daripada tindakan yang tanpa dasar pemahaman (Green & Kreuter, 2005 dalam konteks teori Lawrence Green). Dalam studi ini, fakta bahwa masih adanya 45,5% siswa berpengetahuan kurang mengindikasikan adanya miskonsepsi atau informasi yang tidak lengkap terkait detail prosedural CTPS, seperti durasi ideal mencuci tangan (20 detik) dan pentingnya menggosok area sela jari serta bawah kuku yang kerap menjadi reservoir bakteri coliform.

Hasil ini sejalan dengan penelitian berskala makro oleh Plotnikoff et al. (2021) dan McMichael (2023) yang menegaskan bahwa intervensi kesehatan berbasis kurikulum sekolah efektif meningkatkan literasi sanitasi dasar remaja. Akan tetapi, korelasi silang tabel menunjukkan anomali yang menarik: terdapat 27 siswa (37,5%) yang walaupun berpengetahuan baik, tetap memperlihatkan praktik CTPS yang kurang memadai. Paradoks ini membuktikan bahwa pengetahuan yang tinggi di atas kertas bersifat *necessary condition* (syarat perlu) namun tidak menjadi *sufficient condition* (syarat mutlak) bagi eksekusi perilaku nyata. Remaja sering kali terjebak dalam disonansi kognitif, di mana mereka mengetahui bahaya kuman secara teoritis, namun mengabaikannya saat berada dalam tekanan kelompok atau keterbatasan waktu istirahat sekolah yang singkat.

Konstruksi Sikap Siswa terhadap Budaya Sehat

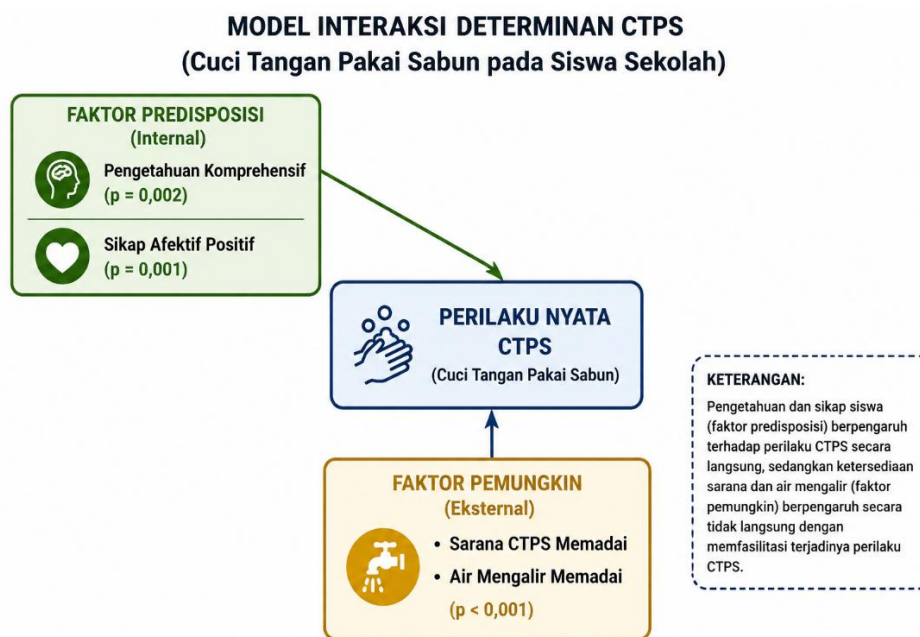
Sikap merepresentasikan kesiapan mental, kecenderungan, dan evaluasi internal individu (baik berupa respons positif maupun negatif) terhadap suatu objek atau stimulus dalam hal ini, urgensi melakukan cuci tangan pakai sabun. Hasil uji bivariat memperlihatkan hubungan kausalitas yang kuat antara sikap responden dengan tingkat kepatuhan perilaku CTPS ($p = 0,001$). Siswa yang memiliki penerimaan emosional positif terhadap instruksi kesehatan sekolah cenderung konsisten melakukan CTPS secara sadar. Sebaliknya, persepsi negatif atau ketidakpedulian emosional dari 48,5% siswa memicu kebiasaan buruk langsung menyantap makanan di kantin tanpa membersihkan tangan terlebih dahulu.

Jika ditinjau melalui lensa *Health Belief Model* (HBM), komponen sikap ini sangat berkorelasi dengan aspek *perceived susceptibility* (persepsi kerentanan) dan *perceived severity* (persepsi keseriusan) terhadap ancaman penyakit (Rosenstock, 1974; Jones et al., 2023). Ketika

siswa memiliki sikap yang tidak mendukung, hal tersebut umumnya dipicu oleh keyakinan subjektif mereka bahwa tubuh remaja mereka kuat dan kebal terhadap paparan patogen ringan, serta menganggap diare atau ISPA bukanlah ancaman medis yang serius. Studi komparatif oleh White et al. (2022) di beberapa negara Asia Tenggara mengonfirmasi bahwa internalisasi emosional melalui pembentukan sikap positif lebih efektif mengubah kebiasaan sanitasi jangka panjang remaja dibandingkan metode indoktrinasi verbal satu arah. Oleh karena itu, pengondisian afektif melalui pendekatan persuasif teman sebaya (*peer educator*) menjadi esensial di tingkat sekolah menengah.

Sarana Lingkungan Fisik sebagai Enabler Perilaku

Temuan paling kontras dan memiliki signifikansi statistik tertinggi dalam penelitian ini adalah korelasi ketersediaan sarana prasarana terhadap perilaku praktis CTPS siswa ($p < 0,001$). Data tabulasi silang menunjukkan angka ekstrem: ketika sarana dinilai tidak memadai oleh siswa, proporsi perilaku buruk melonjak tajam hingga 67,2%. Realitas empiris di SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai merefleksikan bahwa hambatan terbesar penegakan PHBS tidak lagi berada pada level ketidaktahuan intelektual individu, melainkan pada kegagalan penyediaan fasilitas fisik struktural sekolah yang mendukung. Wastafel yang rusak, ketiadaan persediaan sabun cair yang kontinu, serta suplai air bersih yang sering mati bertindak sebagai *barrier* utama (faktor penghambat) yang secara instan meruntuhkan motivasi internal siswa untuk mempraktikkan CTPS.



Sumber: Modifikasi Teori Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2021)

Gambar 1. Model Interaksi Determinan CTPS

Dalam konstruksi teori perilaku Lawrence Green, ketersediaan sarana dikategorikan sebagai *enabling factors* (faktor pemungkin/fasilitator) (Green, 1980; Nutbeam et al., 2024). Tanpa kehadiran faktor pemungkin ini, faktor predisposisi berupa pengetahuan yang sempurna dan sikap yang sangat positif sekalipun tidak akan mampu mewujudkan menjadi tindakan riil. Perspektif ekologis kesehatan masyarakat kontemporer oleh Sallis et al. (2021) menyatakan bahwa

lingkungan binaan (*built environment*) memiliki kekuatan deterministik yang lebih besar dalam mengendalikan perilaku kesehatan populasi daripada sekadar edukasi kognitif individual.

Temuan ini diperkuat oleh studi longitudinal oleh Dreibelbis et al. (2023) di lembaga pendidikan dasar dan menengah yang menyimpulkan bahwa penambahan fasilitas cuci tangan yang diletakkan di titik-titik strategis (seperti di depan kelas dan dekat pintu masuk kantin) meningkatkan kepatuhan CTPS siswa hingga tiga kali lipat secara instan, tanpa memerlukan perubahan kurikulum yang rumit. Maka dari itu, kegagalan tata kelola infrastruktur sanitasi di sekolah merupakan bentuk kelalaian sistemik yang langsung berdampak pada kerentanan epidemiologis warga sekolah.

Implikasi Multidimensi Kesehatan Masyarakat

Eksplorasi kritis terhadap hasil riset ini membawa implikasi strategis bagi tiga aktor utama sektor kesehatan masyarakat:

1. Bagi Otoritas Sekolah (SMA Karya Bakti), Manajemen sekolah wajib mereorientasi kebijakan anggaran operasional sekolah (BOS) untuk memprioritaskan revitalisasi sarana sanitasi dasar. Penempatan wastafel tidak boleh lagi terpusat di area toilet guru, melainkan harus didecentralisasi ke koridor-koridor kelas dan area kantin, dilengkapi dengan sistem pengawasan pasokan sabun harian yang dikelola oleh tim UKS.
2. Bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kecamatan Selesai, Sektor kesehatan selaku pembina teknis wilayah tidak boleh hanya melakukan monitoring pasif setahun sekali. Puskesmas harus bertindak agresif dengan menyelenggarakan skrining berkala berbasis sekolah, memfasilitasi pembentukan kader "Duta Sanitasi Sekolah" di kalangan siswa, serta menyediakan materi edukasi visual interaktif yang segar dan relevan dengan psikologi remaja generasi z guna memicu *cues to action* (isyarat bertindak) yang konstan.
3. Bagi Pemerintah Daerah dan Penentu Kebijakan, Hasil penelitian ini harus dibaca sebagai desakan bagi Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat untuk merumuskan regulasi standardisasi baku mutu fasilitas sanitasi sekolah menengah. Diperlukan sebuah instrumen akreditasi sekolah yang memasukkan aspek kelayakan fungsional ketersediaan air mengalir dan sabun sebagai komponen penilaian utama demi menjamin hak kesehatan anak di sekolah secara konstitusional.

SIMPULAN

Penelitian kuantitatif ini berhasil membuktikan secara empiris bahwa perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada siswa SMA Karya Bakti Kecamatan Selesai dipengaruhi secara signifikan oleh dinamika faktor kognitif internal (pengetahuan), faktor afektif (sikap), serta faktor lingkungan kondisional (ketersediaan sarana prasarana). Faktor ketersediaan sarana fisik sekolah diidentifikasi memiliki kontribusi asosiatif yang paling tinggi dan dominan dalam memicu tindakan sehat siswa di lapangan.

Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan bahwa strategi intervensi kesehatan tidak dapat lagi bertumpu semata-mata pada metode penyuluhan klasikal konvensional. Diperlukan pendekatan struktural-sistemik yang menyeimbangkan antara kampanye perubahan perilaku berbasis psikologi remaja dengan pemenuhan hak dasar ketersediaan fasilitas sanitasi sekolah yang bersih, fungsional, dan berkelanjutan.

Saran yang diajukan berdasarkan temuan penelitian ini dirumuskan secara spesifik untuk empat pemangku kepentingan utama. Bagi pihak manajemen sekolah, disarankan untuk segera

melakukan audit fisik terhadap ketersediaan air bersih dan wastafel, serta mengalokasikan anggaran operasional khusus pemeliharaan guna memastikan sabun cuci tangan selalu tersedia setiap hari di seluruh titik fasilitas sanitasi. Selain itu, institusi pendidikan perlu menerapkan sanksi sosial yang bersifat positif serta menyelenggarakan perlombaan kebersihan kelas secara berkala untuk memotivasi konsistensi siswa.

Selanjutnya, bagi Puskesmas Kecamatan Selesai sebagai pembina kesehatan wilayah, disarankan untuk menginisiasi program kemitraan aktif bersama sekolah melalui pelatihan berkala bagi guru UKS dan kader kesehatan remaja, sekaligus mendesain ulang media promosi kesehatan di sekolah menggunakan platform digital dan infografis interaktif yang sesuai dengan psikologi remaja. Peran krusial juga bertumpu pada orang tua responden yang diharapkan dapat bertindak sebagai *role model* atau teladan utama dalam penerapan PHBS di dalam lingkungan rumah tangga, serta secara aktif membekali anak mereka dengan *hand sanitizer* atau sabun saku portabel sebagai langkah preventif mandiri saat bepergian ke sekolah.

Terakhir, bagi peneliti selanjutnya, mengingat keterbatasan inherent dari desain *cross-sectional* yang hanya mampu memotret dinamika hubungan variabel pada satu titik waktu, disarankan untuk mengembangkan penelitian berikutnya menggunakan metode campuran (*mixed-methods*) atau desain eksperimen semu (*quasi-experimental*). Pendekatan longitudinal tersebut dinilai mendesak untuk menguji efektivitas intervensi berbasis *peer-led education* terhadap durasi kepatuhan perilaku CTPS siswa yang sesungguhnya di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Kuwari, M. G., Al-Thani, A. M., & Central, B. M. (2022). Evaluation of hand hygiene infrastructure and compliance in public educational institutions: A cross-sectional national study. *Journal of Infection and Public Health*, 15(4), 412–419. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.02.011>
- Bany-Mohammed, F., & Al-Hasan, M. (2023). Handwashing behavior among adolescents in developing countries: The intersection of knowledge, peer influence, and school infrastructure. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 248, 114112. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2023.114112>
- Dreibelbis, R., Juma, E., & Otieno, R. (2023). Hardware versus heartware: Longitudinal impact of water and soap availability on handwashing practices in low-resource school settings. *The Lancet Global Health*, 11(6), e890–e898. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00142-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00142-2)
- Green, L. W., & Nutbeam, D. (2024). *Health program planning: An educational and ecological approach* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Indonesian Ministry of Health [Kemenkes RI]. (2024). *Laporan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Tren perilaku hidup bersih dan sehat pada kelompok usia sekolah*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Jones, M. H., Smith, K. A., & Taylor, R. P. (2023). Applying the Health Belief Model to adolescent infectious disease prevention: A systematic review of behavioral determinants. *Health Education Research*, 38(2), 145–162. <https://doi.org/10.1093/her/cyad004>

- McMichael, C. (2023). Water, sanitation and hygiene (WASH) in schools: A systematic review of health and educational outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2134. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032134>
- Nutbeam, D., McGill, B., & Lawrence, P. (2024). Health literacy as a global public health goal: Evolution of concepts and measures in school-based interventions. *Health Promotion International*, 39(1), daae012. <https://doi.org/10.1093/heapro/daae012>
- Plotnikoff, R. C., Wilczynska, M., & Cohen, K. E. (2021). Efficacy of school-based interventions for improving hand hygiene knowledge and behavior among adolescents: A meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 111(8), 1520–1531. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306320>
- Pradana, A. W., & Handayani, S. (2023). Determinan perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) pada siswa sekolah menengah atas di wilayah suburban Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (SINTA 3)*, 18(1), 34–42. <https://doi.org/10.26714/jkmi.18.1.2023.34-42>
- Rosenstock, I. M. (2021). Historical origins of the Health Belief Model and its contemporary application to adolescent hygiene behaviors. *Health Education & Behavior*, 48(3), 265–274. <https://doi.org/10.1177/10901981211011243>
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. (2021). Ecological models of health behavior and the role of the built environment in school sanitation. *Annual Review of Public Health*, 42, 51–73. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031820-020136>
- Sari, N. M., Utami, G. T., & Rahmawati, I. (2022). Hubungan ketersediaan fasilitas sanitasi dengan kepatuhan cuci tangan siswa selama masa transisi epidemiologi. *Jurnal Keperawatan Indonesia (SINTA 2)*, 25(2), 112–121. <https://doi.org/10.7454/jki.v25i2.1894>
- UNICEF. (2023). *Guidance on water, sanitation, and hygiene in schools: Addressing the adolescent hygiene gap*. UNICEF Sanitation and Water Section.
- Vindigni, S. M., Riley, P. L., & Jhung, M. (2021). Systematic review of handwashing practices, school absenteeism, and gastrointestinal infections among adolescents in middle-income countries. *Tropical Medicine & International Health*, 26(7), 734–746. <https://doi.org/10.1111/tmi.13589>
- White, S., Thorseth, A. H., & Schmidt, W. P. (2022). The role of emotional motivators versus health knowledge in handwashing promotion: A comparative randomized trial in Southeast Asian schools. *Social Science & Medicine*, 301, 114890. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114890>
- World Health Organization. (2022). *Global progress report on water, sanitation and hygiene in schools: Preventing infections, protecting education*. World Health Organization.
- Yusuf, M., Tarigan, S., & Lubis, Z. (2024). Evaluasi pelaksanaan program usaha kesehatan sekolah (UKS) dalam pembentukan karakter PHBS remaja di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (SINTA 3)*, 15(2), 145–156. <https://doi.org/10.26517/jikm.v15i2.2341>
- Zhang, C., Mosa, A. J., & Zheng, X. (2022). Assessing the behavioral impact of infrastructure vs. education for hand hygiene among students: An structural equation modeling approach. *Sustainable Cities and Society*, 78, 103614. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103614>
- Zulaikha, S., & Fitriani, D. (2023). Analisis spasial fasilitas sanitasi sekolah dan kejadian diare akut pada anak usia sekolah tingkat menengah. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas (SINTA 4)*, 8(1), 56–65. <https://doi.org/10.14710/jekkm.v8i1.16430>

JURNAL KESEHATAN SEJAHTERA (JKS)

Vol. 3 No. 1 Juni 2026

e- ISSN: 3062-9322 (Online)