

## **EDUKASI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) : MENINGKATKAN PENGETAHUAN SISWA UNTUK HIDUP SEHAT**

**Depi Yulyanti**<sup>1\*</sup>, Nurlaelah Sari<sup>2</sup>, Falda Fayline Martiza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya,  
Jawa Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, STIKes Indramayu, Jawa Barat, Indonesia

\*Korespondensi: depi.yulyanti@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The implementation of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) in schools is crucial and should be addressed immediately, particularly given the high incidence of infectious diseases among children and adolescents. The low application of PHBS in schools is attributed to the lack of student knowledge regarding the importance of cleanliness and health. Research shows that only 30% of students regularly wash their hands before and after meals, with only 25% of vocational school students having a good understanding of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS). Inadequate infrastructure, such as limited access to clean water and sanitation, also poses a barrier to the implementation of PHBS. The community service program held at SMKN 1 Balongan aims to broaden students' knowledge about PHBS through interactive educational methods. This activity is designed to enhance students' understanding of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) at SMKN 1 Balongan through counseling and education. The activity took place on June 20, 2023, involving 36 tenth-grade students. Counseling was conducted in an interactive classroom environment, using video media and PowerPoint presentations to deliver essential information about PHBS, including handwashing practices, maintaining environmental cleanliness, and adopting a healthy diet. Data were collected using pre-tests and post-tests to assess the extent of knowledge improvement. Descriptive analysis was conducted to present the frequency distribution of the results from the pre-test and post-test, which showed that students categorized as "Good" increased from 42% to 53% after the education. This activity demonstrated that PHBS education was effectively carried out and successfully improved students' understanding of PHBS.*

**Keywords:** PHBS; Knowledge; Education; Behavior; Healthy Living; Student

### **ABSTRAK**

Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan sekolah sangat penting dan harus segera diperhatikan., terutama mengingat tingginya angka kasus penyakit menular di kalangan anak-anak dan remaja. Rendahnya penerapan PHBS di sekolah disebabkan oleh kurangnya pengetahuan siswa tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa hanya 30% siswa yang secara teratur mencuci tangan sebelum dan setelah makan, dengan hanya 25% siswa SMK memahami dengan baik mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Infrastruktur yang tidak memadai, seperti akses terbatas ke air bersih dan sanitasi, juga menjadi hambatan dalam penerapan PHBS. Program pengabdian kepada masyarakat yang diadakan di SMKN 1 Balongan bertujuan untuk memperluas wawasan siswa mengenai PHBS melalui metode edukasi yang interaktif. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di kalangan siswa SMKN 1 Balongan melalui metode penyuluhan dan edukasi. Kegiatan dilaksanakan pada 20 Juni 2023, dengan melibatkan 36 siswa kelas X. Penyuluhan dilakukan dalam suasana kelas yang interaktif, menggunakan media video dan presentasi PowerPoint untuk menyampaikan informasi penting tentang PHBS, termasuk praktik mencuci tangan, merawat kebersihan lingkungan, serta menerapkan pola makan yang sehat. Data dikumpulkan dengan menggunakan pre-test dan post-test untuk menilai sejauh mana peningkatan pengetahuan siswa. Analisis deskriptif dilakukan untuk menyajikan distribusi frekuensi hasil dari pre-test dan post-test menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan kategori "Baik" meningkat dari 42% menjadi 53% setelah edukasi. Kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi PHBS dilakukan dengan baik di dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai PHBS.

**Kata Kunci:** PHBS; Pengetahuan; Edukasi; Perilaku Hidup Bersih dan Sehat; Siswa

### **PENDAHULUAN**

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan sekolah adalah suatu kebutuhan mendesak

yang harus diperhatikan, terutama mengingat tingginya angka kasus penyakit menular di kalangan anak-anak dan remaja. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, penyakit infeksi seperti diare dan penyakit saluran pernapasan akut (ISPA) masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka morbiditas pada anak-anak usia sekolah. Data menunjukkan bahwa sekitar 17% anak-anak di Indonesia mengalami diare setidaknya sekali dalam setahun. (Kementerian Kesehatan RI, 2020) Ini menunjukkan bahwa pentingnya meningkatkan kesadaran dan penerapan PHBS di sekolah perlu mendapatkan perhatian lebih.

Salah satu penyebab rendahnya penerapan PHBS di sekolah adalah kurangnya pengetahuan siswa tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan. Banyak siswa yang tidak menyadari bahwa kebiasaan sederhana seperti mencuci tangan dengan sabun, menjaga kebersihan lingkungan, dan mengonsumsi makanan sehat dapat mencegah berbagai penyakit. Sebuah penelitian oleh Widyastuti et al. (2021) menemukan bahwa hanya 30% siswa yang secara teratur mencuci tangan sebelum dan setelah makan. Rendahnya tingkat kesadaran ini mencerminkan perlunya program edukasi yang lebih efektif di sekolah.

Dikalangan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), masalah PHBS juga sangat signifikan. Penelitian oleh Rahmawati dan Sari (2022) menunjukkan bahwa hanya 25% siswa SMK yang memiliki pengetahuan yang baik tentang PHBS. Selain itu, hanya 20% siswa yang menerapkan kebiasaan hidup bersih, seperti mencuci tangan secara rutin dan menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa SMK berada dalam tahap remaja yang seharusnya lebih memahami pentingnya kesehatan, mereka masih kurang dalam penerapan PHBS. Faktor-faktor seperti kurangnya fasilitas sanitasi yang memadai di sekolah dan rendahnya keterlibatan orang tua dalam pendidikan kesehatan juga berkontribusi terhadap masalah ini.

Infrastruktur dan fasilitas yang kurang memadai juga menjadi hambatan dalam penerapan PHBS. Banyak sekolah yang tidak memiliki akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai, yang merupakan syarat dasar untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Menurut laporan UNICEF (2021), sekitar 40% sekolah di Indonesia tidak memiliki toilet yang memadai. Kondisi ini tidak hanya menghambat penerapan PHBS, tetapi juga berpotensi meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular di kalangan siswa.

PHBS di sekolah adalah upaya untuk memberdayakan siswa, guru, dan masyarakat di sekitar sekolah agar menerapkan gaya hidup sehat, dengan tujuan menciptakan lingkungan sekolah yang sehat. Manfaat penerapan PHBS di sekolah dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, serta menjadikan siswa, guru, dan masyarakat sekitar sekolah lebih sehat. (Kemenkes, 2016) salah satu kegiatan PHBS di sekolah meliputi kegiatan mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah makan, mengonsumsi jajanan sehat, menggunakan toilet yang bersih, tidak merokok, dan berolahraga secara teratur. (Kemendikbud, 2019).

Pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan PHBS di sekolah sangat penting untuk mengatasi masalah ini. Melalui program penyuluhan, siswa dapat diberikan pengetahuan yang tepat tentang cara menerapkan PHBS dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, kolaborasi dengan pihak sekolah juga diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung penerapan PHBS. Dengan melibatkan semua pihak, diharapkan siswa-siswi SMK khususnya di SMK Negeri 1 Balongan dapat lebih memahami pentingnya menerapkan pola hidup bersih dan sehat. Dengan mengembangkan program pengabdian yang terstruktur dan berkelanjutan, diharapkan dapat terjadi perubahan signifikan dalam perilaku hidup bersih dan sehat di kalangan siswa. Penerapan PHBS yang efektif di sekolah tidak hanya akan berkontribusi pada kesehatan siswa, tetapi juga membentuk karakter dan kebiasaan baik yang akan terus terbawa hingga dewasa.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di kalangan siswa SMKN 1 Balongan

dengan menggunakan metode penyuluhan dan edukasi, kegiatan ini melibatkan penyampaian informasi mengenai pentingnya PHBS, termasuk praktik mencuci tangan, merawat kebersihan lingkungan, serta menerapkan pola makan yang sehat. Penyuluhan dilaksanakan dengan cara membangun suasana kelas yang interaktif. Materi edukasi disampaikan menggunakan media video dan presentasi menggunakan Power Point. Adapun kaitan dengan Lokasi, waktu kegiatan, sasaran kegiatan, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis adalah sebagai berikut :

1. Tempat dan Waktu Kegiatan  
Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMKN 1 Balongan Kabupaten Indramayu pada tanggal 20 Juni 2023.
2. Sasaran Kegiatan  
Sasaran dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswa SMKN 1 Balongan kelas X sebanyak 36 siswa
3. Sumber Data  
Sumber data diambil dari data primer melalui penilaian pre test dan post test.
4. Teknik Pengumpulan Data  
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengevaluasi pengetahuan peserta melalui pre-test sebelum penyuluhan dan post-test setelah penyuluhan, menggunakan kuesioner yang diisi langsung oleh siswa.
5. Analisis Data  
Hasil dari pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan distribusi frekuensi, bertujuan untuk melihat adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan diberikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan di SMKN 1 Balongan dan diikuti oleh siswa kelas 10 dari jurusan teknik komputer jaringan sebanyak 36 siswa. Sebelum diberikan materi, peserta diberikan pretest terlebih dahulu mengenai PHBS di lingkungan sekolah. Setelah pre-test, langkah berikutnya adalah penyampaian materi menggunakan media presentasi PowerPoint dan video. Materi yang disampaikan meliputi seluruh indikator PHBS di Sekolah sekolah. (Kemenkes, 2011)



**Gambar 1.** Pemberian Edukasi Tentang PHBS di Sekolah

Pemberian edukasi sangat penting, karena edukasi memainkan peran krusial dalam membentuk individu yang berpengetahuan, meningkatkan kesadaran sosial, sehingga sangat penting untuk menciptakan siswa yang cerdas dan berkarakter. Era globalisasi telah membawa perubahan besar sebagian masyarakat Indonesia dalam gaya hidup yang berdampak kepada masalah kesehatan. Saat ini, masalah kesehatan banyak ditemukan pada anak sekolah, dan salah satu penyebabnya adalah kurangnya kebiasaan PHBS. (Erta, 2023) PHBS di sekolah adalah faktor kunci dalam menciptakan lingkungan yang sehat bagi para siswa. Menurut Sondakh et al. (2015), terdapat delapan indikator utama PHBS yang harus diterapkan di institusi pendidikan, Yang meliputi mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, mengonsumsi makanan sehat, menggunakan

fasilitas sanitasi yang bersih, berolahraga secara rutin, memberantas jentik nyamuk, tidak merokok di area sekolah, memantau berat badan, serta membuang sampah pada tempatnya. Studi menunjukkan bahwa penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di sekolah dapat membantu mencegah berbagai penyakit serta meningkatkan kondisi kesehatan siswa, sehingga penting untuk melakukan edukasi dan penyuluhan secara berkala. (Fahruzi & Devis, 2017) Dengan memperhatikan indikator-indikator ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan kebiasaan sehat yang akan berpengaruh positif pada kesehatan mereka di masa depan.

Langkah untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai indikator PHBS di sekolah dilakukan melalui penyuluhan dan dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan siswa yang diukur sebelum dan sesudah diberikan materi tentang PHBS di Sekolah. Berdasarkan hasil penyuluhan yang telah diberikan dengan memperhatikan hasil yang tercermin dari nilai pre-test dan post-test. diketahui bahwa siswa kelas X SMKN 1 Balongan mengikuti kegiatan dengan baik dan terjadi peningkatan pengetahuan tentang PHBS di Sekolah. Hasil dari pre-test dan post-test dapat dijelaskan sebagai berikut :

**Tabel 1.** Distribusi Nilai Pre Test Siswa Tentang Pengetahuan PHBS di SMKN 1 Balongan Indramayu Tahun 2023

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Sangat Baik (90-100)	11	31
Baik (80-89)	15	42
Cukup (70-79)	7	19
Kurang (60-69)	1	3
Sangat Kurang (<60)	2	6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

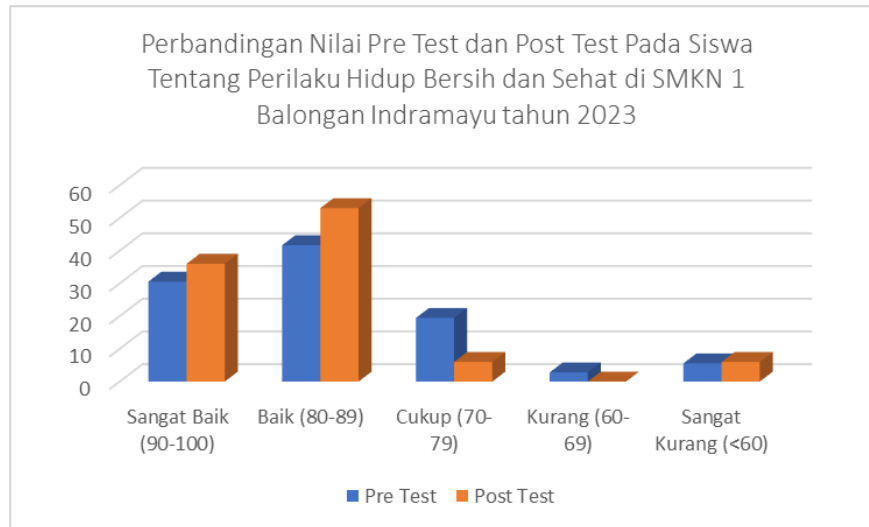
Berdasarkan hasil pre test pada tabel 1 diketahui bahwa sebanyak 15 (42%) siswa yang mengikuti pre test mendapatkan hasil dengan kategori baik.

**Tabel 2.** Distribusi Nilai Post Test Siswa Tentang Pengetahuan PHBS di SMKN 1 Balongan Indramayu Tahun 2023

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Sangat Baik (90-100)	13	36
Baik (80-89)	19	53
Cukup (70-79)	2	6
Kurang (60-69)	0	0
Sangat Kurang (<60)	2	6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil pre test pada tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 19 (53%) siswa yang mengikuti post test mendapatkan hasil dengan kategori baik.

**Grafik 1.** Peningkatan Pengetahuan Siswa Berdasarkan Perbandingan Nilai Pre Test dan Post Test tentang Pengetahuan PHBS di SMKN 1 Balongan Indramayu Tahun 2023



Berdasarkan perbandingan nilai pre test dan post test pada grafik 1 menunjukkan adanya peningkatan nilai dengan kategori sangat baik dan kategori baik setelah diberikan edukasi yang artinya bahwa siswa dapat memahami edukasi yang diberikan. Sebanyak 15 (42%) siswa yang mengikuti pre test mendapatkan hasil dengan kategori baik setelah diberikan edukasi menjadi 19 (53%) siswa yang mengikuti post test mendapatkan hasil dengan kategori baik.



**Gambar 2.** Pengisian Pre Test dan Post test

Hasil dari program pengabdian kepada masyarakat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah diberikan edukasi. Hal ini terlihat jelas dari perbandingan antara nilai pre-test dan post-test, yang menunjukkan adanya perkembangan positif dalam pengetahuan siswa terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Sebanyak 15 siswa (42%) yang mengikuti pre-test mendapatkan hasil dengan kategori "Baik," sementara setelah program edukasi dilaksanakan, jumlah siswa yang mendapatkan kategori "Baik" meningkat menjadi 19 siswa (53%) pada post-test. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan proses edukasi terhadap peningkatan pengetahuan.



**Gambar 3.** Foto Bersama Setelah Edukasi Dengan Seluruh Peserta

Edukasi yang disampaikan tidak hanya terfokus pada pemberian materi, tetapi juga melibatkan siswa dalam kegiatan interaktif yang mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif. Setelah diberikan edukasi, pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai perilaku hidup bersih dan sehat mengalami peningkatan, dan peserta merasakan manfaat dari kegiatan tersebut. (Salim, 2021)

Edukasi memainkan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan siswa, karena pendekatan pembelajaran yang inovatif dapat mengubah cara mereka memahami informasi. Menurut Hattie dan Donoghue (2016), "Kualitas interaksi antara guru dan siswa merupakan faktor kunci dalam pembelajaran yang efektif." Interaksi ini tidak hanya memfasilitasi transfer pengetahuan, tetapi juga mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Dengan metode pengajaran yang tepat, siswa dapat lebih mudah menghubungkan materi yang dipelajari dengan keadaan yang ada di dunia nyata, sehingga meningkatkan pemahaman mereka.

Di samping itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga berkontribusi pada peningkatan pengetahuan siswa. Menurut Johnson et al. (2019), "Integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memungkinkan akses ke sumber informasi yang lebih luas." Dengan memanfaatkan alat digital, siswa dapat mengeksplorasi berbagai topik secara mendalam dan belajar secara mandiri. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk mengadopsi strategi pembelajaran yang relevan dan responsif terhadap perkembangan teknologi agar siswa dapat mencapai potensi maksimal mereka.

Peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi menunjukkan bahwa siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh dalam berbagai situasi yang lebih luas. Penelitian Johnson dan Johnson (2014), menyatakan bahwa pembelajaran yang aktif dan kolaboratif dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep serta pencapaian hasil belajar siswa.. Oleh karena itu, hasil pengabdian ini tidak hanya mencerminkan peningkatan nilai, tetapi juga menunjukkan perkembangan positif dalam cara siswa memahami dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Usaha untuk memperluas pengetahuan siswa mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), sejumlah rekomendasi harus ditindaklanjuti. Pertama, sekolah perlu mengintegrasikan pendidikan PHBS ke dalam kurikulum formal, sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan. Menurut Notoatmodjo (2018), "Pendidikan kesehatan yang baik dapat membentuk perilaku individu untuk hidup bersih dan sehat." Selain itu, pelatihan bagi guru dalam cara mengajarkan PHBS secara efektif juga sangat penting, agar mereka dapat menjadi teladan dan memberikan informasi yang akurat kepada siswa (Farhan et al., 2020). Rekomendasi lainnya adalah melibatkan orang tua dan komunitas dalam program-program promosi PHBS, sehingga anak-anak dapat menerapkan apa yang mereka pelajari di sekolah dalam kehidupan sehari-hari di rumah (Dewi & Sari, 2021). Dengan melaksanakan langkah-langkah ini, diharapkan perilaku hidup bersih dan sehat dapat menjadi bagian integral dari kehidupan siswa.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMKN 1 Balongan yang melibatkan 36 siswa kelas 10 dari jurusan Teknik Komputer Jaringan berhasil meningkatkan pengetahuan siswa mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Melalui pre-test dan post-test, ditemukan bahwa jumlah siswa yang mendapatkan kategori "Baik" meningkat dari 15 siswa (42%) menjadi 19 siswa (53%) setelah diberikan materi edukasi. Pelaksanaan edukasi PHBS kepada siswa jika dilakukan dengan baik dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Maka sekolah perlu mengintegrasikan pendidikan PHBS kedalam kurikulum formal, berikan pelatihan pada guru tentang PHBS agar guru bisa mengimplementasikan dan menjadi garda terdepan dalam penerapan PHBS di Sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. K., & Sari, A. R. (2021). Peran orang tua dalam mendukung perilaku hidup bersih dan sehat pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130.
- Erta, E., Dewi, H. S. C. P., & Pembayun, N. S. R. (2023). Sosialisasi Manajemen Hidup Sehat bagi Guru dan Siswa SMKN 1 Wonoayu melalui Pelatihan Olahraga Pickleball. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(1), 129-136.
- Fahruzi, R., & Devis, A. (2017). *Pentingnya PHBS dalam lingkungan pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*.
- Farhan, M., Rizki, A., & Sari, M. (2020). Peningkatan pengetahuan dan sikap siswa tentang perilaku hidup bersih dan sehat melalui pendidikan kesehatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 45-53.
- Hattie, J., & Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *Educational Psychology*, 51(3), 149-178. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1188854>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21st century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841-851.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2019). Horizon report: 2019 higher education edition. EDUCAUSE. <https://www.learntechlib.org/p/207124/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Pedoman pembinaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2269/MENKES/PER/XI/2011). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. ISBN 978-602-9364-45-3.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Pedoman pelaksanaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Profil kesehatan Indonesia 2020. Diambil dari [<https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2020>]
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2019). Panduan implementasi program sekolah sehat. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Notoatmodjo, S. (2018). Ilmu perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Rahmawati, D., & Sari, R. (2022). Analisis pengetahuan dan perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa SMK. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 45-52.
- Salim, M. F., Syairaji, M. S. M., Santoso, D. B., Pramono, A. E., & Askar, N. F. (2021). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Samigaluh Kulonprogo. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 4(1), 19-24.
- Sondakh, J., Joseph, G., & Koem, W. (2015). *Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS): Konsep dan implementasi*. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(1), 295-307.
- Widyastuti, N., Sari, D. A., & Pratiwi, R. (2021). The effect of health education on students' handwashing behavior. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130.

World Health Organization. (2022). WHO global water, sanitation and hygiene: annual report 2021.