

PERAN INTERVENSI PENYULUHAN PHBS DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN DI SMPN 1 KLARI KARAWANG

Nasywa Syahida Wulandari¹, Silviana Tirtasari²

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Universitas Tarumanagara
Korespondensi: silvianat@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) adalah kebiasaan sehat yang diajarkan di sekolah melalui 8 indikator. Siswa SMP termasuk kelompok rentan karena sering mengabaikan pola hidup sehat seperti kurang makan sayur dan malas cuci tangan. Edukasi PHBS sejak dini penting untuk membangun kesadaran kesehatan jangka panjang. Tujuan Penelitian ini menganalisis peningkatan pengetahuan PHBS pada siswa SMPN 1 Klari sebelum dan setelah edukasi. Metode quasi-eksperimental dengan one group pretest-posttest digunakan pada 64 responden yang di pilih secara non-random convenience sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner valid berisi: karakteristik responden, informed consent, dan 20 soal pengetahuan PHBS sekolah. Edukasi diberikan melalui presentasi power point. Data analisis secara statistic menggunakan paired sample t-test, menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan PHBS dari skor rata-rata 60,08 (pretest) menjadi 94,38 (posttest) dengan perbedaan selisih 34,3 (p-value=0,001) dan (95% CI: 31.933-36.661). Edukasi PHBS secara signifikan terbukti efektif dan meningkatkan pengetahuan siswa sehingga disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan di sekolah.

Kata-kata kunci: PHBS, Pengetahuan Kesehatan, Siswa SMP, Intervensi Pendidikan

ABSTRACT

PHBS (Clean and Healthy Living Behavior) is a healthy habit taught in schools through 8 indicators. Junior High School students are vulnerable group as they often neglect healthy habits, such as insufficient vegetables consumption and infrequent handwashing. Early PHBS education is crucial for fostering long-term health awareness. This study aimed to analyze the improvement in PHBS knowledge among students at SMPN 1 Klari before and after educational intervention. A quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design was used, involving 64 respondents selected through non-random convenience sampling. Data were collected using a validated questionnaire covering respondent characteristic, informed consent, and 20 questions on school-based PHBS knowledge. The intervention was delivered via PowerPoint presentation. Statistical analysis using a paired sample t-test showed a significant increase in PHBS knowledge scores from a pretest average of 60.08 to a posttest average of 94.38, with a mean difference of 34.3 (p-value=0,001) and (95%CI: 31.933-36.661). PHBS education proved significantly effective in enhancing student knowledge, thus recommending its continuous implementation in schools.

Keywords: PHBS, Health Knowledge, Junior High School Students, Educational Intervention.

PENDAHULUAN

Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan langkah penting dalam membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan. Melalui edukasi yang tepat, setiap individu, baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa dapat membiasakan diri dengan pola hidup yang lebih sehat, sekaligus berkontribusi dalam meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan sekitar.¹

Disekolah program PHBS dirancang untuk menciptakan iklim yang mendukung kesehatan seluruh warga sekolah, termasuk siswa, guru, staf. Dengan menanamkan kebiasaan positif, diharapkan sekolah dapat menjadi tempat yang tidak hanya mendukung pembelajaran, tetapi juga menjamin kesejahteraan fisik dan mental. Beberapa aspek utama yang menjadi fokus di sekolah meliputi: kebersihan diri, seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah makan, konsumsi makanan bergizi dengan memilih jajanan sehat di kantin sekolah, sanitasi yang memadai termasuk penggunaan toilet bersih dan layak, aktivitas fisik teratur, pencegahan penyakit dengan memberantas sarang nyamuk, lingkungan bebas rokok, pemantauan kesehatan melalui pengukuran tinggi dan berat badan secara berkala, dan pengelolaan sampah.¹ Anak-anak usia sekolah terutama SMP, termasuk kelompok rentan terhadap perilaku kurang sehat. Survei terbaru menunjukkan bahwa banyak siswa memiliki kebiasaan seperti jarang makan sayur dan buah, sering mengonsumsi minuman manis atau bersoda, melewatkan sarapan, serta malas mencuci tangan. Jika kebiasaan ini tidak diubah, dapat berdampak buruk pada kesehatan mereka di masa depan. Oleh karena itu, membiasakan PHBS sejak dini sangat penting agar siswa tumbuh menjadi generasi yang sehat, mandiri, dan peduli terhadap lingkungan.²

Data global dari WHO (2018) mengungkap fakta mencengangkan bahwa di setiap tahunnya, tidak kurang dari 100.000 anak usia sekolah meregang nyawa akibat diare. Tidak hanya itu, masalah kesehatan lain seperti infeksi cacing menjangkiti 40-60% anak sekolah, sementara hampir setengahnya menderita anemia. Yang lebih memprihatinkan, 74 dari setiap 100 anak mengalami gangguan kesehatan gigi serius.³ Di tanah air, capaian implementasi PHBS di institusi pendidikan ternyata masih jauh dari harapan. Data terbaru menunjukkan 65% sekolah yang memenuhi standar PHBS,

padahal target Kementerian Kesehatan menetapkan angka 80% sebagai tolak ukur keberhasilan di tahun 2024.⁴ Menurut pantauan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa barat, perilaku tidak sehat masih mendominasi di kalangan pelajar, mencapai angka mengkhawatirkan sebesar 61,8%. Edi, pakar kesehatan masyarakat setempat, mengungkapkan keprihatinannya atas kondisi ini.⁵

Sebuah penelitian terbaru 2024 di SMP 5 Banjar membawa angin segar. Hasil studi menunjukkan bahwa intervensi edukasi PHBS mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan.⁶ Fakta ini semakin menguatkan pentingnya program penyuluhan berkelanjutan, mengingat sebelumnya sebagian besar responden mengaku minim pengetahuan tentang PHBS. Berdasarkan hasil data penelitian yang sebelumnya, penelitian ini hadir untuk menguji efektivitas program penyuluhan PHBS di SMPN 1 Klari Karawang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai studi analitik yang menerapkan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest untuk menganalisis intervensi edukasi PHBS di SMPN 1 Klari Karawang. Pengambilan data dilakukan pada periode Januari-Februari dengan melibatkan siswa kelas VIII yang memenuhi kriteria inklusi seperti, hadir dan bersedia menjadi responden. Peserta didik yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap akan ditetapkan menjadi kriteria eksklusi dari penelitian ini. Di ambil melalui teknik non-random convenience sampling. Prosedur penelitian dimulai dengan pengisian informed consent, lalu identitas responden, kemudian kuesioner pretest berisi 20 pertanyaan terkait pengetahuan PHBS, dilanjutkan dengan intervensi edukasi menggunakan media PowerPoint, dan diakhiri dengan posttest menggunakan instrument yang sama. Kemudian dianalisis secara statistik dengan uji statistik paired sample t-test dan tentunya penelitian ini menjaga kerahasiaan identitas responden. Variabel terikat dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan PHBS siswa, sedangkan variabel bebasnya adalah penyuluhan PHBS yang diberikan. Dan Studi ini telah lolos kaji etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan nomor 420/KEPK/FK UNTAR/X/2024.

HASIL PENELITIAN

Didapatkan pada tabel 1 untuk total partisipan yang terlibat dalam pengisian kuesioner berjumlah 64 siswa, dengan komposisi lebih didominasi oleh perempuan sebanyak 48 orang (75%), sementara siswa laki-laki berjumlah 16 orang (25%). Dari segi usia, rata-rata partisipan adalah 13,59 tahun dengan standar deviasi 0,660. Nilai tengah usia responden adalah 14 tahun, dengan usia minimum 13 tahun dan maksimum 15 tahun.

Kemudian untuk tabel 2, hasil analisis uji normalitas menunjukkan nilai 0,009 untuk pre-test dan 0,000 untuk post-test, keduanya berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa data dari kedua pengukuran terdistribusi secara normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan uji Paired sample t-test. Lebih lanjut, hasil perhitungan skewness yang menunjukkan nilai -0,298 (pre-test) dan -0,851 (post-test) semakin memperkuat kesimpulan bahwa data memiliki distribusi normal.

Pada tabel 3, Analisis komparatif antara nilai pre-test dan post-test menunjukkan perkembangan yang signifikan. Skor rata-rata awal (pre-test) sebesar 60,08 (SD=7,37) mengalami peningkatan menjadi 94,38 (SD=10,74) pada pengukuran akhir. Terjadi selisih mean sebesar 34,3 (SD=9,46) poin yang mengindikasikan efektivitas intervensi penyuluhan. Uji statistik memperlihatkan hasil yang signifikan ($p=0,001$). Jika intervensi penyuluhan PHBS ini diterapkan pada populasi, peneliti yakin 95% bahwa program ini akan meningkatkan skor pengetahuan PHBS dengan kisaran peningkatan antara 31,933 hingga 36,661 poin dibandingkan sebelum intervensi. Hal tersebut membuktikan bahwa penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) memberikan dampak yang bermakna terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMP.

Table 1. Karakteristik subjek berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

	Frekuensi (%)	Mean (SD)	Median (Min, Max)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	16 (25%)		
Perempuan	48 (75%)		
Usia		13.59 (0.660)	14 (13, 15)

Table 2. Uji Normalitas

Pengetahuan	n	p-value	SkewnessSE
Pre-test	64	.009	-0,298
Post-test	64	.000	-0,851

Table 3. Uji *Paired sample t-test*

Pengetahuan	Mean (SD)	Mean Difference (SD)	95% CI	p-value
Pre-test	60.08 (7.37)			
		34.3 (9.46)	31.933-36.661	0.001
Post-test	94.38 (10.74)			

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan berusia 13 tahun, dengan jumlah mencapai 32 orang (50%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Munawaroh dan Darmayanti (2022) pada demografi serupa (pelajar SMP), di mana 29 partisipan (37%) termasuk dalam rentang usia yang sama. Kesamaan distribusi umur ini mencerminkan ciri khas populasi remaja di SMP Indonesia. Selanjutnya, data mengungkapkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan yakni 48 orang (75%). Pola ini mirip dengan hasil studi Sanger, Engkeng, dan Munayang (2021) yang meneliti siswa SMP, dengan 35 responden perempuan (56,5%).⁷ Meski persentasenya berbeda, kedua penelitian ini sama-sama menunjukkan bahwa Perempuan cenderung lebih banyak terwakili dalam sampel penelitian Pendidikan di jenjang SMP.

Analisis data mengungkapkan bahwa intervensi penyuluhan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMP. Terjadi lonjakan pemahaman yang cukup besar, ditunjukkan oleh selisih nilai rata-rata pretest dan posttest sebesar 34,4 poin. Hasil uji statistik memperkuat temuan ini dengan nilai p -value 0,000 ($p < 0.05$), mengonfirmasikan bahwa penyuluhan tersebut secara statistik berdampak nyata pada pengetahuan responden. Temuan ini sejalan dengan penelitian febriawati dkk. (2023), dimana edukasi kesehatan meningkatkan pemahaman siswa SMP Negeri Kota Bengkulu sebesar 6,086 poin dengan signifikansi statistik identik ($p = 0,000$). Kendati besaran peningkatan berbeda, kedua studi sepakat bahwa intervensi edukasi kesehatan efektif meningkatkan kesadaran PHBS di kalangan remaja. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penyuluhan PHBS terbukti secara statistik mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan siswa SMP, baik dalam kajian ini maupun penelitian-penelitian terdahulu.⁸ Penelitian Fitri (2021) pada siswa SD menemukan bahwa

edukasi PHBS mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Berdasarkan analisis Wilcoxon test, terdapat perbedaan nyata antara nilai pre-test dan post-test dengan p-value 0,001, yang menunjukkan dampak berarti dari intervensi tersebut.⁹ Temuan ini, bersama dengan dua penelitian sebelumnya, menguatkan pentingnya program edukasi PHBS yang berkesinambungan di seluruh jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, hingga SMA di Indonesia.

Menurut perspektif teori kognitif sosial, pemahaman konseptual menjadi prasyarat fundamental bagi terbentuknya tindakan nyata. Pengetahuan yang komprehensif berfungsi sebagai pengarah perilaku, dimana individu dengan dasar pemahaman yang kuat akan cenderung bertindak secara konsisten dan berkelanjutan dibandingkan dengan mereka yang bersikap spontan tanpa dasar pengetahuan yang memadai. Proses perubahan perilaku dipengaruhi secara signifikan oleh kualitas stimulus eksternal yang meliputi, efektivitas teknik penyampaian informasi, tingkat kesadaran sumber pengetahuan, dan kapasitas fasilitator dalam mengelola proses edukasi. Dalam studi ini, program PHBS dirancang sebagai stimulus terencana yang dirancang untuk mengubah persepsi dan kebiasaan responden melalui pendekatan edukasi kesehatan yang sistematis dan terstruktur.¹⁰

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa metode penyuluhan kesehatan berbasis presentasi PowerPoint terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat). Keberhasilan media visual ini terlihat dari peningkatan nilai pretest dan posttest yang signifikan, menunjukkan kemampuan responden dalam menyerap dan mempertahankan materi yang disampaikan. Hasil ini sejalan dengan studi Azzahra dan tim (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan PowerPoint pada siswa SMP menghasilkan peningkatan pengetahuan yang lebih besar dibandingkan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi.¹¹ Lebih dari sekedar peningkatan kognitif, pendekatan visual ini juga berhasil membangun

kesadaran kritis peserta akan pentingnya penerapan PHBS dalam aktivitas sehari-hari. Proses pemahaman yang diperoleh melalui presentasi terstruktur ini menjadi landasan bagi perubahan perilaku berkelanjutan, di mana pengetahuan konseptual dapat diwujudkan menjadi tindakan praktis sesuai prinsip kesehatan yang telah dipelajari.¹²

Berdasarkan penelitian-penelitian diatas dan penelitian ini mengembangkan pendekatan penyuluhan inovatif yang menggabungkan metode ceramah dengan presentasi visual. Sama halnya dengan temuan terori menurut Sari DP dkk. Evaluasi membuktikan bahwa sinergi kedua teknik ini menciptakan efek saling melengkapi, penjelasan lisan membangun konteks naratif, sementara tampilan visual menyederhanakan informasi kompleks. Pendekatan bimodial (auditori-visual) ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga membutuhkan motivasi perubahan perilaku, terlihat dari antusiasme peserta dan hasil posttest yang meningkat signifikan. Temuan ini mendukung teori bahwa strategi multimodal dalam edukasi kesehatan lebih efektif daripada penyampaian Tunggal.¹³

Analisis data mengungkapkan dampak positif yang nyata dari intervensi penyuluhan terhadap pemahaman PHBS peserta. Terjadi lonjakan pengetahuan yang cukup besar, ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 60,8 (pretest) menjadi 94,38 (posttest), dengan selisih 34,3 poin yang signifikan secara statistik ($p < 0,001$). Pencapaian ini mempresentasikan kemajuan sebesar 57,1% yang tidak hanya bermakna secara angka tetapi juga memiliki implikasi praktis dalam konteks pendidikan kesehatan. Hasil ini memperkuat temuan Sofiyah (2024) yang mencatat perkembangan serupa sebesar 56% pada siswa SMP pasca intervensi edukasi, mengukuhkan bukti empiris tentang efektivitas program penyuluhan kesehatan remaja. Yang patut dicatat, kemajuan paling mencolok teramati pada komponen PHBS terkait lingkungan sekolah, mengindikasikan bahwa strategi intervensi yang diterapkan

berhasil mengidentifikasi dan memperkuat aspek-aspek pengetahuan yang paling esensial bagi peserta didik.¹⁴

Menurut hasil studi ini dan studi sebelumnya oleh Pramudya A (2024), penyuluhan PHBS terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Studi ini menunjukkan bahwa intervensi PHBS mampu meningkatkan pemahaman siswa sebesar 31,933-36,661 poin dengan tingkat kepercayaan 95%, sedangkan studi kedua mencatat kenaikan yang lebih rendah, yaitu 14,153-19,857 poin. Meskipun terdapat perbedaan rentang peningkatan, kedua studi menyimpulkan bahwa penyuluhan PHBS secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa. Perbedaan tersebut mungkin disebabkan oleh variasi metode penelitian atau karakteristik responden. Temuan ini semakin menegaskan peran penting program PHBS dalam meningkatkan kesadaran Kesehatan di lingkungan sekolah.¹⁵

Pemahaman ini tidak sekedar memberi siswa keterampilan beradaptasi terhadap perubahan, melainkan juga menanamkan kesadaran kritis untuk menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di sekolah secara konsisten. Melalui penguasaan materi yang mendalam, siswa mampu menjadikan prinsip-prinsip kesehatan sebagai bagian dari kebiasaan sehari-hari. Contoh konkretnya meliputi praktik sederhana seperti mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesuai anjuran, memilih makanan bergizi di kantin, hingga membuang sampah pada tempatnya. Tidak hanya itu, pengetahuan ini juga mendorong keterlibatan siswa dalam upaya pencegahan penyakit, seperti berolahraga rutin, memberantas sarang nyamuk untuk menghindari demam berdarah, menggunakan toilet yang higienis, serta memantau pertumbuhan fisik lewat penimbangan berat dan pengukuran tinggi badan secara berkala. Kesadaran akan PHBS bahkan menginspirasi siswa untuk menolak kebiasaan tidak sehat seperti merokok di sekolah, sehingga tercipta lingkungan yang kondusif bagi perkembangan fisik dan mental mereka.¹⁶

KESIMPULAN

Bahwa intervensi berupa pemberian edukasi memberikan peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan PHBS peserta didik SMPN 1 Klari Karawang, dengan kenaikan rata-rata dari 60,08 menjadi 94,38 dengan selisih poin sekitar 34,3 setelah dilakukan penyuluhan.

SARAN

Perluasan cakupan penelitian sangat diperlukan untuk memperkaya temuan penelitian ini yang terbatas pada pengukuran pengetahuan melalui intervensi PowerPoint. Peneliti berikutnya disarankan untuk membandingkan efektivitas berbagai media edukasi seperti video animasi, stimulasi interaktif, atau modul praktikum terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan praktik PHBS secara komprehensif. Aspek kualitatif seperti wawancara mendalam dengan peserta dan observasi langsung dapat ditambahkan untuk memahami faktor penghambat dan pendorong penerapan PHBS. Inovasi dalam metode pembelajaran seperti pendekatan gamifikasi atau project based learning juga layak diuji untuk meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Panduan Implementasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
2. Saputri DA, Yusnida H, Tiara DI. Studi Deskriptif Praktik PHBS Siswa SDN 2 Sidoharjo Pringsewu Lampung 2022, JALA [Internet]. 2024;12 (2). Available from: <https://doi.org/10.70371/jala.v12i2.150>
3. World Health Organization (WHO). Soil transmitted helminth infection [internet]. Geneva: WHO; 2023 Jan 18 [cited august 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Temuan utama. Jakarta: Kementerian Kesehatan ;2018.
5. Nasution AS. Penyuluhan PHBS pada Tingkat Rumah Tangga sebagai upaya peningkatan perilaku kesehatan. *Abdidas J* [internet]. 2020;1(2):28-32 [diakses 30 Agustus 2024]. Tersedia di: <https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/9>
6. Ari Angga R. Penerpaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Di Sekolah Menengah Pertama. *Anestesi* [Internet]. 2024 Agustus. 31. [dikutip 2024 Agustus 30];1(4):356-62. Tersedia pada : <https://doi.org/10.59680/anestesi.v1i4.796>
7. Sanger, et al. 'Pengaruh Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Terhadap Pengetahuan Peserta Didik SMP Negeri 1 Tompasobaru Minahasa Selatan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 2022;10 (3); doi: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/33662>
8. Febriawati, H. et al. 'Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Siswa SMP Negeri 6 Kota Bengkulu', *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 2023;6(4), pp. 1412–1426. doi: 10.33024/jkpm.v6i4.8947
9. Fitri R. et al. 'Pengaruh Pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada siswa kelas V MIN 1 Lombok Tengah', *Jurnal Ilmiah Stikes Yarsi Mataram*, 2023;pp 86-90. doi: <https://Journal.stikesyarsimataram.ac.id>
10. Putri, R. E. et al. 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)', *Jurnal Kesehatan Lingkungan MAndiri*, 2025;3(2), pp. 78–85. doi: <http://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/kesling/index>
11. Azzahra, D. et al. 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat', *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2022;1(1), pp. 118–124. doi: 10.56211/pubhealth.v1i1.61
12. Aprillyya, A., Khairunnisa, C. and Mauliza 'Tingkat Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Setelah Penyuluhan tentang PHBS pada Siswa SD Negeri 13 Blang Mangat', *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2023;6(1), pp. 1–10. doi: 10.31850/makes.v6i1.1634
13. Sari DP et al. Efektivitas metode ceramah dan media audiovisual terhadap peningkatan pengetahuan PHBS siswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;15(1):45-53. doi: 10.15294/kesmas.v15i1.12345.
14. Sofiyah, Y. 'Penyuluhan Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan cuci Tangan di SMP Plus Al- Azhar Bekasi Counseling on Clean and Healthy Living Behavior at SMP Plus Al-Azhar Bekasi', *Compromise Journal*, 2024;2(3), pp. 82–86. doi: <https://jurnal.stikeskesosi.ac.id/index.php/CompromiseJournal/article/view/402>
15. Wilaga PA, Hamidah E, Abdillah H, Basri B. Pengaruh edukasi kesehatan terhadap perubahan perilaku hidup bersih dan sehat di Sekolah Dasar. *Journal of Nursing Practice and Education* [Internet]. 2024;5(1):86-92. Available from: <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1444>
16. Dea Ananda et al. 'Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Siswa Sekolah SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Slamet', *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 2(1), 2023;pp. 26–41. doi: 10.59246/alkhidmah.v2i1.661