

Edukasi Kebersihan Diri Pada Pubertas Awal Sebagai Upaya Peningkatan Perilaku Sehat Siswa Kelas 4 SD Bopkri Gondolayu Yogyakarta

Arreta: Community Health Service Journal
e-ISSN: 31110-8202

Informasi artikel
Diterima : 26 Januari 2026
Revisi : 13 April 2026
Diterbitkan : 29 April 2026

Korespondensi
Nama penulis: Retno Heru Setyorini
Afiliasi: STIKES Bethesda Yakkum
Email: retno@stikesbethesda.ac.id

Retno Heru Setyorini^{1*}, Mei Rianita Elfrida Sinaga²

^(1,2)Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum

Email: retno@stikesbethesda.ac.id



Sitasi:

Setyorini, R.H.; Sinaga, M.R.E.; (2026). Edukasi kebersihan diri pada pubertas awal sebagai upaya peningkatan perilaku sehat siswa kelas 4 SD Bopkri Gondolayu Yogyakarta. *Arreta: Community Health Service Journal*. Vol 2(1)

ABSTRAK

Pubertas awal merupakan fase penting dalam perkembangan anak yang ditandai dengan perubahan fisik dan hormonal yang berimplikasi pada meningkatnya kebutuhan perawatan kebersihan diri. Kurangnya pemahaman anak usia sekolah dasar mengenai perubahan tubuh pada masa pubertas awal berpotensi menimbulkan masalah kesehatan dan psikososial. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas 4 SD BOPKRI Gondolayu Yogyakarta mengenai kebersihan diri pada masa pubertas awal. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan melalui survei kebutuhan, perencanaan materi dan media edukasi, pelaksanaan edukasi kesehatan, serta evaluasi proses dan hasil. Kegiatan dilaksanakan pada 12 Januari 2026 dengan melibatkan 30 siswa kelas 4. Edukasi diberikan menggunakan media presentasi, poster, dan video edukasi yang memuat materi tentang pengertian pubertas awal, tanda-tanda pubertas, pentingnya kebersihan diri, dampak tidak menjaga kebersihan diri, serta cara menjaga kebersihan diri pada masa pubertas awal. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi peserta dan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Kegiatan ini disimpulkan efektif dalam meningkatkan pengetahuan kebersihan diri pada siswa sekolah dasar dan berpotensi mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan anak usia sekolah.

Kata kunci: Pubertas awal;kebersihan diri; anak usia sekolah; edukasi kesehatan; pengabdian kepada masyarakat

ABSTRACT

Early puberty is a critical developmental phase characterized by physical and hormonal changes that increase the need for proper personal hygiene practices. Limited understanding among elementary school children regarding bodily changes during early puberty may lead to health and psychosocial problems. This community service activity aimed to improve the knowledge of fourth-grade students at SD BOPKRI Gondolayu Yogyakarta regarding personal hygiene during early puberty. The method consisted of a preparation stage through a needs assessment, planning of educational materials and media, implementation of health education, and process and outcome evaluation. The activity was conducted on January 12, 2026, involving 30 fourth-grade students. Health education was delivered using presentations, posters, and educational videos covering the definition of early puberty, signs of puberty, the importance of personal hygiene, the consequences of poor hygiene, and appropriate hygiene practices during early puberty. The results showed high participant enthusiasm and improved students' understanding of the educational content. In conclusion, personal hygiene education during early puberty was effective in increasing knowledge among elementary school students and has the potential to support promotive and preventive health efforts in school-aged children.

Keywords: Early puberty; personal hygiene; school-aged children; Health education; community service

Pendahuluan

Masa pubertas merupakan tahap perkembangan yang sangat penting dalam siklus kehidupan manusia, ditandai dengan perubahan biologis, fisik, dan psikososial akibat peningkatan aktivitas hormon reproduksi. Pubertas umumnya dimulai pada usia 8–13 tahun pada anak perempuan dan 9–14 tahun pada anak laki-laki, namun dalam satu dekade terakhir terjadi kecenderungan pubertas yang muncul lebih awal, khususnya pada anak usia sekolah dasar kelas atas (World Health Organization, 2014; Brix et al., 2019; Eckert-Lind et al., 2020). Fenomena pubertas dini ini dilaporkan meningkat secara global dan dipengaruhi oleh faktor gizi, lingkungan, serta gaya hidup, sehingga menuntut kesiapan anak, keluarga, dan sekolah dalam mendampingi proses transisi perkembangan secara tepat (Parent et al., 2016; DiLalla et al., 2021).

Pubertas awal ditandai dengan berbagai perubahan fisik, seperti pertumbuhan rambut di ketiak dan area genital, peningkatan produksi keringat dan bau badan, perubahan kondisi kulit, serta pada anak perempuan terjadinya menstruasi pertama (menarche) pada usia yang lebih muda. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang memasuki pubertas lebih awal cenderung mengalami kebingungan, kecemasan, dan rasa malu karena belum memiliki kesiapan pengetahuan dan keterampilan perawatan diri yang memadai (WHO, 2021; Mendle et al., 2019; Hamlat et al., 2018). Tanpa edukasi yang tepat, kondisi ini berpotensi menimbulkan masalah kesehatan dan gangguan psikososial pada masa remaja awal.

Salah satu aspek penting yang perlu mendapat perhatian pada masa pubertas awal adalah kebersihan diri (*personal hygiene*). Perubahan hormonal yang meningkatkan aktivitas kelenjar keringat dan sebacea membuat anak lebih rentan mengalami bau badan, iritasi kulit, infeksi jamur, serta masalah kebersihan organ reproduksi (Hockenberry & Wilson, 2019). Studi menunjukkan bahwa praktik kebersihan diri yang kurang baik pada anak usia sekolah berhubungan dengan meningkatnya kejadian infeksi kulit dan gangguan kesehatan reproduksi di kemudian hari (Das et al., 2015; Ismail et al., 2024).

Kebersihan diri anak usia sekolah di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Beberapa penelitian nasional menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan praktik personal hygiene siswa sekolah dasar masih berada pada kategori sedang hingga rendah, terutama terkait kebersihan tubuh dan organ reproduksi (Harahap et

al., 2025). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menegaskan bahwa anak usia sekolah merupakan kelompok strategis dalam program promotif dan preventif karena kebiasaan hidup bersih dan sehat yang dibentuk pada fase ini cenderung menetap hingga dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Namun demikian, edukasi kebersihan diri yang secara spesifik dikaitkan dengan perubahan tubuh pada masa pubertas awal masih belum terstruktur dengan baik di sekolah dasar. Topik pubertas dan kesehatan reproduksi sering dianggap sensitif dan tabu, sehingga kurang dibahas secara terbuka baik di lingkungan keluarga maupun sekolah (Widjanarko et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan orang tua dan guru terkait pendidikan kesehatan reproduksi berdampak pada rendahnya kesiapan anak dalam menghadapi pubertas (Utomo et al., 2020; Nugraheni et al., 2018).

Sekolah dasar memiliki peran strategis sebagai lingkungan yang aman dan kondusif untuk memberikan edukasi kesehatan sejak dini. Edukasi kesehatan yang disesuaikan dengan usia dan tahap perkembangan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kebersihan diri anak (P. Vanaja et al., 2025). Program edukasi kebersihan diri pada masa pubertas awal juga sejalan dengan upaya pembentukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan sekolah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

SD BOPKRI Gondolayu Yogyakarta merupakan salah satu sekolah dasar dengan siswa pada rentang usia rawan memasuki masa pubertas awal. Berdasarkan pengamatan awal dan komunikasi dengan pihak sekolah, masih ditemukan keterbatasan pemahaman siswa mengenai perubahan tubuh dan praktik kebersihan diri yang tepat, khususnya terkait kebersihan kulit, rambut, dan area organ reproduksi.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjudul "Edukasi Kebersihan Diri pada Pubertas Awal sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Siswa Kelas 4 di SD BOPKRI Gondolayu Yogyakarta" menjadi sangat relevan untuk dilaksanakan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dalam menjaga kebersihan diri sesuai perubahan tubuh yang dialami, serta berkontribusi pada upaya promotif dan preventif kesehatan anak usia sekolah melalui peran aktif institusi pendidikan dan tenaga kesehatan.

Metode

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 12 Januari 2026 pukul 07.30 sampai dengan 08.30 WIB pada 30 siswa kelas 4 SD Bopkri Gondolayu. Kegiatan ini dilaksanakan melalui lima tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan sosialisasi program dengan melakukan pertemuan dengan guru sekolah dan membagikan undangan kepada siswa sasaran penyuluhan.

Pelatihan tentang cara menjaga kebersihan diri saat pubertas dilakukan dengan pemberian materi yang membahas tentang kebersihan diri pada masa awal pubertas yang terdiri dari pengertian pubertas awal, tanda-tanda pubertas awal, kebersihan diri, pentingnya menjaga kebersihan diri, dampak tidak menjaga kebersihan diri, dan cara menjaga kebersihan diri pada saat awal pubertas.

Tahap penerapan teknologi dilakukan dengan memanfaatkan media edukasi berupa leaflet dan poster sebagai sarana penyampaian informasi agar siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diberikan. Ketika siswa kelas 4 SD Bopkri Gondolayu telah diberi pemahaman tentang materi tersebut, diharapkan hal ini akan semakin meningkatkan pengetahuan tentang kebersihan diri pada saat awal pubertas dan pada akhirnya perilaku menjaga kebersihan diri pada awal pubertas siswa kelas 4 SD Bopkri Gondolayu akan meningkat.

Tahap pendampingan dan evaluasi dilakukan oleh guru sekolah untuk memastikan pemahaman siswa serta memantau perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan diri setelah kegiatan berlangsung.

Keberlanjutan program ini didukung melalui penyediaan media edukasi yang telah diberikan kepada pihak sekolah dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh pihak sekolah. Penguatan perilaku juga diharapkan dilakukan oleh guru melalui proses pembelajaran dan pembiasaan sehari-hari.

Hasil

Materi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 4 SD Bopkri Gondolayu, Yogyakarta. Materi yang disampaikan tentang kebersihan diri pada anak pada masa awal pubertas yaitu: pengertian

pubertas awal, tanda-tanda pubertas awal, kebersihan diri, pentingnya menjaga kebersihan diri, dampak tidak menjaga kebersihan diri, dan cara menjaga kebersihan diri pada saat awal pubertas.

Materi disampaikan langsung oleh tim pengabdian kepada masyarakat dengan media PowerPoint dan LCD serta dibantu dengan menggunakan poster serta video edukasi selama kurang lebih 30 menit. 30 siswa hadir, dan selama pemberian materi, siswa sangat antusias dan sungguh-sungguh mendengarkan materi. Tidak ada siswa yang mengantuk atau tidur. Pelaksanaan penyuluhan juga didampingi oleh wali kelas 4. Setelah materi disampaikan, siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang masih belum dipahami.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Pemahaman materi di evaluasi pada saat setelah diberikan penyuluhan. Beberapa pertanyaan terkait materi diberikan kepada siswa. Seluruh pertanyaan dapat dijawab dengan baik oleh siswa.



Gambar 2. Sesi Evaluasi Hasil

Pembahasan

Materi edukasi yang diberikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas 4 SD BOPKRI Gondolayu Yogyakarta yang berada pada fase awal pubertas. Pada tahap ini, anak mulai mengalami perubahan fisik dan psikologis yang memerlukan pemahaman dasar mengenai pubertas serta pentingnya kebersihan diri. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman anak terhadap perubahan tubuh pada masa pubertas awal dapat menimbulkan kebingungan, kecemasan, dan perilaku perawatan diri yang kurang tepat (Mendle et al., 2019; World Health Organization, 2021). Oleh karena itu, pemberian materi mengenai pubertas awal dan kebersihan diri dinilai relevan dengan tahap perkembangan anak sekolah dasar (World Health Organization, 2014).

Penyampaian materi dilakukan secara langsung dengan menggunakan kombinasi media PowerPoint, poster, dan video edukasi. Penggunaan media edukasi yang bervariasi bertujuan untuk meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses penyuluhan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual dalam edukasi kesehatan anak usia sekolah dapat meningkatkan

pemahaman dan minat belajar dibandingkan metode ceramah konvensional, karena informasi disampaikan secara visual dan lebih mudah dipahami (Amalia & Gumala, 2025). Hal ini sejalan dengan hasil kegiatan ini, di mana siswa tampak fokus dan antusias mengikuti seluruh rangkaian edukasi.

Antusiasme siswa yang ditunjukkan melalui perhatian penuh terhadap materi dan keaktifan dalam sesi tanya jawab mengindikasikan bahwa metode dan media yang digunakan sesuai dengan karakteristik sasaran. Kondisi ini mendukung teori pembelajaran yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan peserta didik, khususnya pada anak usia sekolah dasar (Arsyad, 2017).

Poster digunakan sebagai media visual sederhana untuk menyampaikan pesan-pesan kunci mengenai kebersihan diri, seperti kebiasaan mandi, mencuci tangan, dan menjaga kebersihan area tubuh tertentu pada masa pubertas. Poster dinilai efektif karena menyajikan informasi secara ringkas dan mudah dipahami, serta dapat berfungsi sebagai media pengingat apabila dipajang di lingkungan sekolah (Setiawati et al., 2021). Sementara itu, video edukasi membantu memberikan gambaran konkret mengenai perubahan tubuh dan praktik kebersihan diri yang benar, sehingga memudahkan siswa mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari (David & Navaneetha, 2020).

Hasil evaluasi pasca-penyuluhan menunjukkan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan terkait materi yang diberikan. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai kebersihan diri pada masa awal pubertas setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Bawaeda et al., 2024) yang menyebutkan bahwa peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan berhubungan dengan praktik kebersihan diri yang lebih baik pada anak usia sekolah.

Pendampingan oleh wali kelas selama kegiatan juga berperan dalam mendukung keberhasilan edukasi. Keterlibatan guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memperkuat pesan kesehatan yang disampaikan, mengingat guru memiliki peran penting dalam pembentukan perilaku siswa secara berkelanjutan di lingkungan sekolah (Nugraheni et al., 2018).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kebersihan diri pada masa awal pubertas yang dilaksanakan di SD BOPKRI Gondolayu, Yogyakarta dapat diterima dengan baik oleh siswa kelas 4. Edukasi yang disampaikan melalui kombinasi ceramah interaktif dan media visual audiovisual mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pubertas awal dan pentingnya menjaga kebersihan diri. Antusiasme dan keterlibatan aktif siswa selama kegiatan menunjukkan bahwa metode dan media edukasi yang digunakan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Kegiatan ini berpotensi mendukung upaya promotif dan preventif dalam peningkatan kesehatan anak usia sekolah.

Saran

Kegiatan edukasi kebersihan diri pada masa awal pubertas disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas ke sekolah dasar lain, khususnya pada siswa yang berada pada usia menjelang pubertas. Selain itu, keterlibatan guru dan orang tua perlu ditingkatkan agar pesan kesehatan yang disampaikan dapat diterapkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari siswa. Penelitian atau kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain evaluasi yang lebih terstruktur, termasuk pengukuran pretest dan posttest, sehingga perubahan pengetahuan dan perilaku siswa dapat dianalisis secara lebih objektif.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada Ketua Stikes Bethesda Yakkum yang telah memberikan dukungan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di SD Bopkri Gondolayu Yogyakarta. Juga kepada Kepala Sekolah serta Guru Wali kelas 4 SD Bopkri Gondolayu Yogyakarta yang telah memerikan kesempatan untuk berbagi ilmu dibidang kesehatan.

Daftar pustaka

Amalia, Z. N., & Gumala, Y. (2025). Penerapan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *RUKASI: Jurnal Ilmiah Perkembangan*

Pendidikan Dan Pembelajaran, 2(01), 19–31.
<https://doi.org/10.70294/NHFAYF63>

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Bawaeda, O., Ponamon, J. F., Akay, T. W. M., Ginto, A., Salettia, S. A., Dan, K., & Kesehatan, I. (2024). Edukasi Kebersihan Diri dalam Meningkatkan Pengetahuan Anak tentang Perilaku Hidup Bersih Sehat di SD Melonguane. *JURNAL PKM DHARMABAKTI*, 1(1), 34–39. <https://doi.org/10.70524/MF4V1447>
- Brix, N., Ernst, A., Lauridsen, L. L. B., Parner, E., Støvring, H., Olsen, J., Henriksen, T. B., & Ramlau-Hansen, C. H. (2019). Timing of puberty in boys and girls: A population-based study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 33(1), 70–78. <https://doi.org/10.1111/PPE.12507;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Das, P., Baker, K. K., Dutta, A., Swain, T., Sahoo, S., Das, B. S., Panda, B., Nayak, A., Bara, M., Bilung, B., Mishra, P. R., Panigrahi, P., Cairncross, S., & Torondel, B. (2015). Menstrual Hygiene Practices, WASH Access and the Risk of Urogenital Infection in Women from Odisha, India. *PLOS ONE*, 10(6), e0130777. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0130777>
- David, M. M., & Navaneetha, M. (2020). Effectiveness of Video Assisted Teaching and Demonstration on Knowledge Regarding Personal Hygiene Among School Children. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(7). www.ijisrt.com1225
- DiLalla, L. F., Pham, H. T., Corley, R. P., Wadsworth, S., & Berenbaum, S. A. (2021). Family Experiences and Parent Personality as Antecedents of Pubertal Timing in Girls and Boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(5), 1017. <https://doi.org/10.1007/S10964-021-01424-0>
- Eckert-Lind, C., Busch, A. S., Petersen, J. H., Biro, F. M., Butler, G., Bräuner, E. V., & Juul, A. (2020). Worldwide Secular Trends in Age at Pubertal Onset Assessed by Breast Development Among Girls: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 174(4), e195881–e195881. <https://doi.org/10.1001/JAMAPEDIATRICS.2019.5881>
- Hamlat, E. J., Snyder, H. R., Young, J. F., & Hankin, B. L. (2018). Pubertal Timing as a Transdiagnostic Risk for Psychopathology in Youth. *Clinical Psychological*

- Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 7(3), 411.
<https://doi.org/10.1177/2167702618810518>
- Harahap, I. M., Arnita, Y., & Rizkia, M. (2025). Knowledge and Behavior of Personal Hygiene among Elementary School Children; Cross-sectional Study. *JLUMHS*, 2025-April, 127–131. <https://doi.org/10.22442/JLUMHS.2025.01333>
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2019). *Wong's nursing care of infants and children* (11th ed.). Elsevier.
- Ismail, S. R., Radzi, R., Kamaruddin, P. S. N. M., Lokman, E. F., Lim, H. Y., Rahim, N. A., Yow, H. Y., Arumugam, D., Ngu, A., Low, A. C. Y., Wong, E. H., Patil, S., Madhavan, P., Nordin, R. Bin, van der Werf, E., & Lai, N. M. (2024). The effects of school-based hygiene intervention programme: Systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(10), e0308390. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0308390>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Buku: Pedoman PHBS*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/pedoman-phbs>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2019*.
- Mendle, J., Beltz, A. M., Carter, R., & Dorn, L. D. (2019). Understanding Puberty and Its Measurement: Ideas for Research in a New Generation. *Journal of Research on Adolescence: The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, 29(1), 82–95. <https://doi.org/10.1111/JORA.12371>
- Nugraheni, H., Sunarjo, L., & Wiyatini, T. (2018). PERAN GURU DALAM PROMOSI KESEHATAN GIGI DAN MULUT DI SEKOLAH. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(2), 13–21. <https://doi.org/10.31983/JKG.V5I2.3857>
- P. Vanaja, Shrivastava, S., & Bhati, C. (2025). Effectiveness of School-based Health Education on Hand Hygiene Practices among School Children. *SDES International Journal of Interdisciplinary Research*, 6. <https://doi.org/10.47997/sdes-ijir/6.4.2028:1176-1179>
- Parent, J., McKee, L. G., N. Rough, J., & Forehand, R. (2016). The Association of Parent Mindfulness with Parenting and Youth Psychopathology Across Three Developmental Stages. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(1), 191–202. <https://doi.org/10.1007/S10802-015-9978-X>

- Setiawati, R. S., Kristiani, A., Robbhihi, H. I., & Tiana, M. (2021). *Buku Ajar Media Komunikasi*. Eurika Media Aksara.
- Utomo, E., . N., Hidayat, O. S., Wicaksono, J. W., & Arif, A. (2020). The Misconception of Teachers' and Students' Knowledge Regarding Puberty in Higher Elementary Education. *KnE Social Sciences*, 135-141–135–141. <https://doi.org/10.18502/KSS.V4I14.7865>
- WHO. (2021). Guideline on School Health Services. *World Health Organization*, 73.
- Widjanarko, B., Indraswari, R., Handayani, N., & Kusumawati, A. (2023). Critical thinking and decision-making skills regarding reproductive health among pupils in Central Java. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 12(2), 583–589. <https://doi.org/10.11591/IJPHS.V12I2.22138>
- World Health Organization. (2014). *Health for the World's Adolescents A second chance in the second decade*. www.who.int/adolescent/second-decade
- World Health Organization. (2021). *WHO guideline on school health services*. WHO.