

Edukasi Menggunakan Flipbook Digital untuk Meningkatkan Pengetahuan Personal Hygiene Menstruasi pada Remaja Putri

Education Using Digital Flipbooks to Improve Menstrual Personal Hygiene Knowledge in Adolescent Girls

Hirmayani¹, Balqis Raya Ramadhan², Urwatun³, Baiq Mirna Yana⁴, Nurannisa Fitria Aprianti⁵

^{1,2,3,4} Program Studi S1 Pendidikan Bidan dan Profesi Bidan, STIKes Hamzar Memben Lombok Timur

*e-mail: apriantinurannisa@gmail.com

Received: 21.07.2026	Revise: 12.08.2026	Accepted: 19.08.2026	Available online: 04.09.2026
-------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract: *Personal hygiene during menstruation is a fundamental aspect in maintaining the reproductive health of female students, but limited knowledge can lead to improper hygiene practices. This Community Service activity aims to increase students' knowledge about menstrual personal hygiene through health education using flipbook media that contains menstrual hygiene materials and the role of the family. The activity involved 70 students in grades V–VI at SD Negeri 2 Labuhan Lombok. The stages include pre-test, structured education using flipbooks, interactive discussions, and post-tests. Knowledge was measured using questionnaires before and after education. The results showed an increase in the category of good knowledge from 2.9% to 87.1%, while the less category was not found after education. Education using flipbooks is a practical medium that has the potential to strengthen knowledge and support school-based menstrual health promotion.*

Keywords: *personal menstrual hygiene, digital flipbooks, knowledge, adolescent girls.*

Abstrak: Personal hygiene saat menstruasi merupakan aspek mendasar dalam menjaga kesehatan reproduksi siswi, namun keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan praktik kebersihan yang kurang tepat. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswi tentang personal hygiene menstruasi melalui edukasi kesehatan menggunakan media flipbook yang memuat materi kebersihan menstruasi dan peran keluarga. Kegiatan melibatkan 70 siswi kelas V–VI di SD Negeri 2 Labuhan Lombok. Tahapan meliputi pre-test, edukasi terstruktur menggunakan flipbook, diskusi interaktif, dan post-test. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner sebelum dan setelah edukasi. Hasil menunjukkan peningkatan kategori pengetahuan baik dari 2,9% menjadi 87,1%, sedangkan kategori kurang tidak ditemukan setelah edukasi. Edukasi menggunakan flipbook merupakan media praktis yang berpotensi memperkuat pengetahuan dan mendukung promosi kesehatan menstruasi berbasis sekolah.

Kata kunci: personal hygiene menstruasi, flipbook digital, pengetahuan, remaja putri.

1. PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses fisiologis dalam perkembangan reproduksi perempuan yang memerlukan kesiapan pengetahuan dan keterampilan pengelolaan diri sejak sebelum *menarche*. Personal hygiene menstruasi mencakup kebersihan tangan dan organ genital, penggunaan serta penggantian pembalut secara tepat, penggunaan pakaian dalam yang bersih, dan pengelolaan pembalut bekas. Persiapan sejak usia sekolah penting karena anak perempuan dapat mengalami *menarche* tanpa pemahaman yang memadai mengenai perubahan tubuh dan praktik kebersihan menstruasi. Analisis data Indonesia juga menunjukkan adanya kecenderungan penurunan usia *menarche* antargenerasi, sehingga edukasi menstruasi perlu diberikan secara lebih dini dan antisipatif (Asrullah et al., 2022; Wihdaturrahmah & Cheumchit., 2023).

Kesenjangan literasi menstruasi masih menjadi persoalan kesehatan di lingkungan pendidikan. WHO dan UNICEF melaporkan bahwa secara global hanya sekitar 39% sekolah menyediakan pendidikan kesehatan menstruasi, dengan proporsi yang lebih rendah pada jenjang sekolah dasar; kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi menstruasi belum diberikan secara merata sebelum anak mengalami menstruasi pertama (WHO & UNICEF, 2024). Di Indonesia, penelitian terhadap 409 siswi menunjukkan bahwa hanya 52,3% memiliki praktik *menstrual hygiene management* yang baik, sedangkan pengalaman memperoleh informasi menstruasi dari sekolah berhubungan dengan praktik pengelolaan menstruasi yang lebih sehat. Temuan tersebut

menegaskan pentingnya sekolah sebagai lingkungan strategis untuk membangun kesiapan dan literasi kesehatan menstruasi sejak dini. (Wihdaturrahmah & Cheumchit., 2023).

Pemilihan media edukasi menjadi aspek penting agar informasi kesehatan dapat diterima sesuai karakteristik peserta didik. Flipbook digital memungkinkan materi disajikan secara ringkas melalui kombinasi teks dan visual serta dapat diakses kembali secara mandiri. Bukti empiris menunjukkan bahwa media digital efektif meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene*; penelitian pada 180 remaja putri di Bandung menemukan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi menggunakan media digital dibandingkan edukasi konvensional (Fuadah et al., 2026). Temuan tersebut sejalan dengan penelitian mengenai flipbook digital yang menunjukkan peningkatan pengetahuan *menstrual hygiene* setelah pemberian edukasi. Flipbook memiliki potensi sebagai media edukasi yang praktis, adaptif, dan mudah diterapkan dalam kegiatan promotif kesehatan di sekolah (Fitriani et al., 2024).

Kebutuhan tersebut relevan dengan kondisi sasaran di SDN 2 Labuhan Lombok. Data sekolah tahun 2026 mencatat 357 peserta didik, terdiri atas 172 laki-laki (48,2%) dan 185 perempuan (51,8%) (SDN 2 Labuhan Lombok, 2026). Siswi kelas V dan VI dipilih sebagai sasaran karena berada pada fase perkembangan yang strategis untuk memperoleh edukasi menstruasi secara antisipatif, tanpa mengasumsikan bahwa seluruh siswi telah mengalami *menarche*. Kondisi wilayah juga menunjukkan terdapat 397 remaja di Dusun Sandubaya Barat, terdiri atas 193 laki-laki dan 204 perempuan (Pemerintah Desa Labuhan Lombok, 2026), sedangkan Puskesmas Labuhan Lombok melaksanakan upaya pembinaan kesehatan remaja dan kesehatan reproduksi di wilayah kerjanya (Puskesmas Labuhan Lombok, 2025).

Berdasarkan kajian dan kondisi lapangan, permasalahan yang menjadi fokus kegiatan adalah belum optimalnya kesiapan pengetahuan siswi kelas V dan VI dalam menghadapi menstruasi serta perlunya edukasi personal hygiene yang diberikan secara antisipatif sebelum atau pada awal *menarche*. Kegiatan ini merupakan hilirisasi hasil penelitian sebelumnya mengenai personal hygiene menstruasi di wilayah yang sama dan diarahkan secara khusus kepada siswi kelas V dan VI. Ruang lingkup edukasi meliputi pengenalan menstruasi dan *menarche*, kebersihan diri selama menstruasi, penggunaan dan penggantian pembalut, kebersihan tangan, pembersihan organ genital, penggunaan pakaian dalam, pengelolaan pembalut bekas, dan pencegahan gangguan kesehatan reproduksi; peran keluarga hanya disampaikan sebagai materi pendukung dan keluarga bukan sasaran intervensi (Aprianti et al., 2026). Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswi kelas V dan VI SDN 2 Labuhan Lombok mengenai personal hygiene menstruasi melalui edukasi menggunakan media flipbook digital, sebagai bekal menghadapi menstruasi secara higienis, aman, dan percaya diri.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui pemberian edukasi personal hygiene menstruasi dengan media flipbook digital. Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 2 Labuhan Lombok, Kecamatan Pringgabaya, Kabupaten Lombok Timur, dengan melibatkan 70 siswi kelas V dan VI sebagai peserta. Materi meliputi pengenalan menstruasi dan *menarche*, personal hygiene selama menstruasi, kebersihan organ genital dan tangan, penggunaan serta penggantian pembalut, penggunaan pakaian dalam yang bersih, pengelolaan pembalut bekas, pencegahan gangguan kesehatan reproduksi, serta peran keluarga dalam mendukung personal hygiene menstruasi. Keluarga tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan, tetapi aspek peran keluarga disampaikan sebagai bagian dari materi edukasi dalam flipbook.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, edukasi, diskusi, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, penetapan peserta dan jadwal, identifikasi kebutuhan edukasi, serta penyusunan materi dan media flipbook. Tahap edukasi diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, materi disampaikan secara interaktif menggunakan flipbook digital, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui posttest setelah edukasi selesai. Kuesioner pretest dan posttest digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Hasil kedua pengukuran dibandingkan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan setelah penggunaan media flipbook. Data evaluasi disajikan secara deskriptif dalam bentuk frekuensi, persentase, dan perubahan tingkat pengetahuan peserta.

Ketercapaian kegiatan ditentukan berdasarkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah memperoleh edukasi menggunakan media flipbook digital. Partisipasi peserta selama penyampaian materi, diskusi, dan tanya jawab juga digunakan sebagai indikator pendukung keterlaksanaan kegiatan. Dengan metode tersebut, kegiatan diarahkan untuk meningkatkan kesiapan pengetahuan siswi dalam menerapkan personal hygiene secara tepat selama menstruasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Siswi tentang Personal Hygiene Menstruasi Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Media Flipbook

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	29	41,4	0	0,0
Cukup	39	55,7	9	12,9
Baik	2	2,9	61	87,1
Total	70	100,0	70	100,0

Sumber: Data primer Kegiatan Pengabdian, 2026

Berdasarkan Tabel 1, sebelum diberikan edukasi menggunakan media flipbook, sebagian besar siswi memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup, yaitu 39 siswi (55,7%). Sebanyak 29 siswi (41,4%) berada pada kategori kurang dan hanya 2 siswi (2,9%) yang termasuk kategori baik. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dilaksanakan masih terdapat proporsi peserta yang cukup besar dengan pengetahuan yang perlu diperkuat, khususnya mengenai praktik personal hygiene menstruasi.

Setelah diberikan edukasi, terjadi perubahan distribusi tingkat pengetahuan ke arah yang lebih baik. Sebanyak 61 siswi (87,1%) berada pada kategori baik, sedangkan kategori cukup menurun menjadi 9 siswi (12,9%) dan kategori kurang tidak lagi ditemukan. Proporsi pengetahuan baik meningkat dari 2,9% menjadi 87,1%, bertambah sebesar 84,2%. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan capaian pengetahuan peserta setelah memperoleh edukasi personal hygiene menstruasi melalui media flipbook.

Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa edukasi yang disampaikan melalui media flipbook dapat menjadi pendekatan yang potensial dalam memperkuat pengetahuan siswi mengenai personal hygiene menstruasi. Penyajian materi secara visual dan sistematis membantu peserta memperoleh informasi mengenai praktik kebersihan menstruasi secara lebih terarah. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya memberikan informasi mengenai menstruasi, tetapi juga memperkuat kesiapan peserta dalam memahami dan menerapkan praktik personal hygiene secara tepat.

Pembahasan

Peningkatan pengetahuan pascaedukasi menunjukkan tercapainya luaran jangka pendek kegiatan berupa penguatan pemahaman siswi mengenai *personal hygiene* saat menstruasi. Capaian tersebut didukung oleh materi yang disusun secara sistematis, mulai dari menstruasi dan *menarche* hingga praktik kebersihan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, meliputi kebersihan organ genital dan tangan, penggunaan serta penggantian pembalut, kebersihan pakaian dalam, pengelolaan pembalut bekas, dan pencegahan gangguan kesehatan reproduksi. Materi yang disesuaikan dengan usia dan kebutuhan peserta membantu menghubungkan informasi kesehatan dengan praktik pengelolaan menstruasi. Edukasi menstruasi yang terstruktur, sesuai usia, dan berorientasi pada kebutuhan praktis diketahui dapat memperkuat pengetahuan serta kesiapan anak

perempuan dalam mengelola menstruasi secara higienis (Evans et al., 2022; Joshi & Mendhe, 2025; Nastiti et al., 2023)

Flipbook menjadi komponen utama kegiatan karena menyajikan informasi melalui perpaduan teks singkat, ilustrasi, dan alur materi yang sistematis. Karakteristik tersebut membantu mengemas materi kesehatan reproduksi yang relatif sensitif menjadi informasi yang lebih konkret, terstruktur, dan mudah dipahami oleh siswi sekolah dasar. Format digital juga memungkinkan peserta mengakses kembali materi setelah kegiatan sehingga pesan kesehatan tidak berhenti pada satu kali penyampaian. Penggunaan media edukasi yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta serta membantu proses penerimaan informasi. Temuan sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi menstruasi yang menggunakan pendekatan interaktif dan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan pemahaman mengenai praktik kebersihan menstruasi (Evans et al., 2022; Fuadah et al., 2026; Shrestha et al., 2025)

Pemilihan siswi kelas V dan VI sebagai sasaran mempertimbangkan fase perkembangan yang berada pada masa transisi menuju atau telah memasuki pubertas. Edukasi pada periode tersebut penting untuk membangun pemahaman yang tepat sebelum terbentuk kebiasaan *personal hygiene* yang kurang sesuai. Sekolah merupakan lingkungan strategis karena mampu memberikan edukasi secara terstruktur dan menjangkau kelompok sasaran secara bersamaan. Data awal dari Dusun Sandubaya Barat digunakan sebagai dasar identifikasi kebutuhan edukasi kesehatan reproduksi di wilayah, sedangkan SD Negeri 2 Labuhan Lombok menjadi lokasi implementasi karena memiliki kelompok sasaran yang sesuai dengan tujuan kegiatan. Pendekatan berbasis sekolah juga sejalan dengan rekomendasi kesehatan menstruasi yang menempatkan sekolah sebagai lingkungan penting untuk meningkatkan pengetahuan, kesiapan, dan kemampuan anak perempuan dalam mengelola menstruasi (Ghimire et al., 2024; Pratama et al., 2026; WHO & UNICEF, 2024).

Materi mengenai peran keluarga dalam *flipbook* ditempatkan sebagai bagian dari substansi edukasi untuk mengenalkan keluarga sebagai lingkungan pendukung dalam pengelolaan menstruasi. Peserta memperoleh informasi mengenai pentingnya komunikasi terbuka, pemberian informasi yang benar, pemenuhan kebutuhan menstruasi, serta perilaku hidup bersih saat menstruasi di rumah. Namun, keluarga tidak menjadi sasaran intervensi dan tidak terlibat langsung dalam pengukuran; seluruh peserta kegiatan merupakan siswi sekolah dasar. Materi terkait peran keluarga menggambarkan karakteristik isi media, bukan bentuk intervensi langsung kepada keluarga. Materi tersebut tetap relevan karena praktik pengelolaan menstruasi dipengaruhi oleh pengetahuan individu, lingkungan sosial, serta kondisi rumah dan sekolah (Betsu et al., 2024; WHO & UNICEF, 2024).

Secara praktis, kegiatan ini menghasilkan peningkatan pengetahuan sekaligus menyediakan *flipbook* yang dapat dimanfaatkan kembali sebagai media promosi kesehatan reproduksi di sekolah, termasuk dalam kegiatan UKS dan edukasi lanjutan oleh guru maupun tenaga kesehatan. Meskipun hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan, pengukuran dilakukan sebelum dan segera setelah edukasi sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan perubahan perilaku *personal hygiene*. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya perlu dilengkapi dengan evaluasi sikap dan praktik serta *follow-up* untuk menilai penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari. Temuan Shrestha et al. (2025) memperkuat pentingnya edukasi menstruasi yang berkelanjutan karena intervensi pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pengelolaan menstruasi pada remaja. Dengan demikian, *flipbook* memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai media edukasi berkelanjutan dalam promosi kesehatan menstruasi berbasis sekolah (Evans et al., 2022; Fuadah et al., 2026; Shrestha et al., 2025)



Gambar 1. Flipbook Personal Hygiene Menstruasi Pada Remaja Putri



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Edukasi Personal Hygiene Menstruasi Menggunakan Media Flipbook Digital

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi personal hygiene berbasis keluarga saat menstruasi menggunakan media Flipbook di SD Negeri 2 Labuhan Lombok berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja putri mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri selama menstruasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, dimana sebelum edukasi sebagian besar peserta berada pada kategori netral (55,7%) dan negatif (41,4%), sedangkan setelah edukasi mayoritas peserta berada pada kategori positif (87,1%) dan tidak terdapat lagi peserta dalam kategori negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media Flipbook efektif sebagai sarana edukasi kesehatan yang mudah dipahami dan menarik bagi remaja putri.

Kelebihan kegiatan ini adalah penggunaan media Flipbook yang interaktif sehingga mampu meningkatkan minat dan partisipasi peserta selama proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan

berbasis keluarga membantu memperkuat pemahaman peserta mengenai pentingnya dukungan keluarga dalam penerapan personal hygiene saat menstruasi.

Adapun keterbatasan kegiatan ini adalah waktu pelaksanaan yang relatif singkat sehingga belum dapat mengevaluasi perubahan perilaku peserta dalam jangka panjang. Selain itu, kegiatan hanya melibatkan peserta dari satu sekolah sehingga hasilnya belum dapat menggambarkan kondisi remaja putri secara lebih luas. Untuk pengembangan selanjutnya, diperlukan kegiatan edukasi yang berkelanjutan dengan melibatkan orang tua, guru, dan tenaga kesehatan serta melakukan pendampingan secara berkala guna menilai perubahan perilaku personal hygiene saat menstruasi. Pengembangan media edukasi digital yang lebih inovatif juga dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan reproduksi kepada remaja putri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKes Hamzar Lombok Timur atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Labuhan Lombok, Kepala SD Negeri 2 Labuhan Lombok, dewan guru, siswi peserta kegiatan, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kerja sama sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan lancar. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kesehatan reproduksi remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti, N. F., Faizaturrahmi, E., & Ilmiyani, S. N. (2026). Hubungan Peran Keluarga Terhadap Sikap Personal Hygiene Saat Menstruasi Pada Remaja Putri. *Health Research Journal Of Indonesia (HRJI)*, 4(5), 1173–1178.
- Asrullah, M., L'Hoir, M. P., Feskens, E. J. M., & Melse-Boonstra, A. (2022). Trend in age at menarche and its association with body weight , body mass index and non - communicable disease prevalence in Indonesia : evidence from the Indonesian Family Life Survey (IFLS). *BMC Public Health*, 22(628), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12995-3>
- Betsu, B. D., Medhanyie, A. A., Gebrehiwet, T. G., & Wall, L. L. (2024). Menstrual hygiene management interventions and their effects on schoolgirls ' menstrual hygiene experiences in low and middle countries: A systematic review. *PLOS ONE*, 19(8), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302523>
- Evans, R. L., Harris, B., Onuegbu, C., & Griffiths, F. (2022). Systematic review of educational interventions to improve the menstrual health of young adolescent girls. *BMJ Open*, 12(6), 1–12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057204>
- Fitriani, N., Lindayani, E., & Faozi, A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Flipbook Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Menstrual Hygiene Remaja Putri Di SDN Wilayah Kerja Puskesmas Kotakaler. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 8(93), 1629–1635. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jn.v8i2.26262>
- Fuadah, F., Yogisutanti, G., & Saragih, B. D. (2026). The effectiveness of digital media in improving menstrual hygiene knowledge among adolescent girls : a study in junior high schools in Bandung regency. *BMC Public Health*, 26(65), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-025-24967-4>
- Ghimire, S., Gahatraj, N. R., Shrestha, N., Manandhar, S., & Dhital, S. R. (2024). Effects of health education intervention on menstrual hygiene knowledge and practices among the adolescent girls of Pokhara. *PLOS ONE*, 19(9), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291884>
- Joshi, K., & Mendhe, D. (2025). Effectiveness of Various Interventions on Menstrual Health and Hygiene Among Adolescent Girls: A Systematic Review of Observational and Interventional Studies. *Journal Of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 17(1), 84–87. <https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs>
- Nastiti, A. A., Triharini, M., Pratiwi, A. H., Dawod, A., & Gouda, K. (2023). Educational intervention to improve menstrual hygiene management in adolescent girls in Kalimantan , Indonesia S-14.

- Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(2), 13–17.
- Pemerintah Desa Labuhan Lombok. (2026). *Data kependudukan remaja Dusun Sandubaya Barat Desa Labuhan Lombok Tahun 2025*. <https://doi.org/https://doi.org/10.63004/hrji.v4i5.1235>
- Pratama, A. W., Dewi, E. R., & Ambarwati, K. (2026). *School-based interventions of menstrual hygiene management in Indonesia : systematic literature review*.
- Puskesmas Labuhan Lombok. (2025). *Laporan Program PWS Usaha Kesehatan Remaja (USEKREM) Puskesmas Labuhan Lombok Tahun 2025*.
- SDN 2 Labuhan Lombok. (2026). *Data peserta didik SDN 2 Labuhan Lombok Tahun 2026*. SDN 2 Labuhan Lombok.
- Shrestha, S., Thapa, S., Bucha, B., Kunwar, S., Subedi, B., Singh, A. R., Chapagain, D. D., Dhital, R., & Caws, M. (2025). Effectiveness of menstrual hygiene management training to enhance knowledge , attitude , and practice among adolescents in. *PLOS ONE*, 19(9), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313422>
- WHO & UNICEF. (2024). *Progress On Drinking Water, Sanitation And Hygiene In School 2015-2023 Special focus on menstrual health*. WHO & UNICEF.
- Wihdaturrahmah & Cheumchit., M. (2023). Determinants of Menstrual Hygiene Among Adolescent School Girls in Indonesia. *International Journal Of Women's Health*, 15(June), 943–954.