

Sosialisasi “Menstruasi Tanpa Cemas” bagi Anak Perempuan di SD Negeri 1 Tatura

Nurbaya¹, Rendhar Putri Hilintang², Gita Nathalia³

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

E-mail: ¹nurbaya@untad.ac.id, ²rendhar@untad.ac.id, ³nataliagita2205@gmail.com

Abstrak

Menarche merupakan tonggak penting dalam perkembangan biologis dan psikologis anak perempuan, namun banyak siswi sekolah dasar di Indonesia menghadapinya dengan kecemasan akibat kurangnya pengetahuan, stigma budaya, dan fasilitas yang tidak memadai. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswi SD Negeri 1 Tatura, Kota Palu dalam menghadapi menstruasi pertama melalui edukasi interaktif. Sebanyak 51 siswi berusia 10–12 tahun mengikuti sosialisasi yang dilaksanakan pada 10 Oktober 2025. Intervensi dilakukan melalui interactive health education yang memadukan penyampaian materi, diskusi, leaflet bergambar, serta games edukatif. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test, kemudian dianalisis menggunakan Wilcoxon Test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 11,76 menjadi 14,41, dengan nilai signifikansi $p = 0,000$, menandakan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi. Media leaflet dan pendekatan interaktif terbukti meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan rasa percaya diri peserta dalam menghadapi menarche. Program ini menunjukkan bahwa edukasi pra-menarche yang terstruktur dapat menjadi strategi efektif untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan kesiapan siswi. Implementasi program serupa disarankan untuk diperluas melalui keterlibatan guru dan pendekatan berbasis keluarga agar keberlanjutan edukasi dapat terjaga.

Kata kunci: menarche, edukasi, pengetahuan siswi

Abstract

Menarche is an important milestone in the biological and psychological development of girls; however, many elementary school students in Indonesia experience anxiety due to limited knowledge, cultural stigma, and inadequate facilities. This community service program aimed to improve the knowledge and preparedness of students at SD Negeri 1 Tatura, Palu City, in facing their first menstruation through interactive education. A total of 51 students aged 10–12 years participated in the health education session held on October 10, 2025. The intervention was delivered through interactive health education that combined material presentations, discussions, illustrated leaflets, and educational games. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments and analyzed using the Wilcoxon Test to measure knowledge improvement. The results showed an increase in the mean score from 11.76 to 14.41, with a significance value of $p = 0.000$, indicating a statistically significant difference in knowledge after the intervention. The use of educational leaflets and interactive learning approaches effectively enhanced participants' understanding, engagement, and confidence in facing menarche. This program demonstrates that structured pre-menarche education can serve as an effective strategy to reduce anxiety and improve preparedness among young girls. Implementing similar programs on a broader scale, involving teachers and family-based approaches, is recommended to ensure sustainability of menstrual education.

Keywords: menarche, education, female student's knowledge

1. PENDAHULUAN

Menarche atau menstruasi pertama merupakan tonggak biologis penting yang menandai transisi seorang perempuan dari masa kanak-kanak menuju remaja. Secara ideal, peristiwa ini menjadi momen positif yang menandai kesiapan biologis dan psikologis menuju kedewasaan. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa bagi banyak siswi Sekolah Dasar (SD) di Indonesia, menarche justru menjadi pengalaman yang memunculkan ketakutan dan kecemasan. Kurangnya pengetahuan, minimnya dukungan lingkungan, serta arus informasi yang terbatas menyebabkan transisi biologis ini berubah menjadi krisis psikologis yang mengganggu kesejahteraan siswi.

Selain itu, hambatan budaya berupa stigma dan tabu terkait menstruasi semakin memperburuk kondisi tersebut. Di banyak keluarga dan institusi pendidikan, menstruasi masih dianggap topik yang tidak pantas dibicarakan secara terbuka. Akibatnya, anak perempuan sering kali tidak mendapatkan informasi dasar sebelum menarche, sehingga mereka menghadapi perubahan tubuh tanpa kesiapan pengetahuan yang memadai. Kondisi ini diperparah oleh fasilitas sekolah yang belum sepenuhnya mendukung kebutuhan manajemen kebersihan menstruasi. UNICEF-WHO melaporkan bahwa sebagian besar sekolah dasar di dunia belum memiliki pendidikan kesehatan menstruasi yang terstruktur serta fasilitas pendukung seperti tempat pembuangan pembalut, toilet yang privat, dan sarana sanitasi yang layak [1].

Kecemasan menjadi dampak psikologis yang paling sering dialami siswi menjelang menarche. Studi di SDI Teladan Al-Hidayah 1 Jakarta Selatan menunjukkan bahwa kecemasan terkait menarche berada pada tingkat yang mengkhawatirkan, dengan hanya 5,6% siswi yang tidak mengalami kecemasan. Sebanyak 8,3% mengalami kecemasan ringan, sementara siswanya menunjukkan kecemasan sedang (25,0%), berat (27,8%), hingga sangat berat (33,3%) [2]. Temuan ini sejalan dengan penelitian di SDN Kepanjen 1 Jombang, yang melaporkan bahwa 90% siswi mengalami kecemasan saat menghadapi menarche [3]. Data tersebut mengindikasikan bahwa ketidaksiapan menghadapi menarche merupakan persoalan nyata yang perlu ditangani melalui intervensi sistematis.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam menurunkan kecemasan siswi menghadapi menarche. Penelitian pada siswi kelas VI di Kabupaten Sukabumi membuktikan bahwa pemberian edukasi tentang menarche secara terstruktur mampu menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan sekaligus meningkatkan kesiapan siswi dalam menghadapi menarche, sehingga mereka lebih memahami perubahan tubuhnya dan merasa lebih siap secara emosional [4]. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi pra-menarche merupakan komponen vital dalam mendukung kesehatan reproduksi dan kesejahteraan psikologis anak perempuan di usia sekolah dasar.

Selain bukti empiris pada tingkat sekolah dasar, organisasi internasional seperti UNESCO menegaskan bahwa pendidikan kesehatan reproduksi, termasuk edukasi menstruasi, merupakan bagian dari *Comprehensive Sexuality Education (CSE)* yang terbukti meningkatkan literasi kesehatan, kemampuan pengambilan keputusan, serta ketahanan emosional remaja. Penelitian global menunjukkan bahwa anak perempuan yang menerima edukasi menstruasi sebelum menarche memiliki risiko lebih rendah mengalami kecemasan, stigma internal, dan perilaku manajemen menstruasi yang tidak aman [5]. Dengan demikian, pelaksanaan program edukasi secara sistemik dan berkelanjutan di sekolah dasar memiliki dampak jangka panjang terhadap kesehatan reproduksi dan pencapaian pendidikan siswi.

Selain aspek edukasi, faktor lingkungan sekolah turut memengaruhi pengalaman menstruasi anak perempuan. Laporan *Guidance on Menstrual Health and Hygiene* oleh UNICEF menyatakan bahwa penyediaan fasilitas WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) yang memadai, seperti toilet privat, ketersediaan air, dan sarana pembuangan pembalut, secara signifikan meningkatkan kenyamanan siswi dalam mengelola menstruasi. Sekolah yang tidak memiliki fasilitas tersebut cenderung mendorong ketidakhadiran siswi, penurunan konsentrasi, serta rasa malu ketika menstruasi. Kondisi ini menegaskan bahwa edukasi harus berjalan paralel dengan perbaikan fasilitas, sehingga keduanya menciptakan lingkungan aman dan komprehensif bagi

siswi [1].

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, program “Menstruasi Tanpa Cemas” memiliki urgensi yang tinggi untuk dilaksanakan di SD Negeri 1 Tatura. Program ini diharapkan mampu menyediakan edukasi yang sesuai usia, menghilangkan stigma menstruasi, meningkatkan kepercayaan diri siswi, serta mendorong terciptanya lingkungan sekolah yang mendukung melalui keterlibatan guru, teman sebaya, dan penyediaan fasilitas sanitasi yang memadai. Dengan dilaksanakannya program ini, siswi diharapkan dapat menghadapi menarche dengan kesiapan mental dan fisik yang lebih baik, sehingga pengalaman menstruasi menjadi proses yang sehat, aman, dan bebas kecemasan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Tatura, Kota Palu pada 10 Oktober 2025. Peserta kegiatan adalah siswi berusia 10–12 tahun dengan jumlah 51 orang, yang dipilih karena kelompok usia ini umumnya memasuki masa pubertas dan mulai mengalami menstruasi pertama. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *interactive health education*, yang memungkinkan peserta terlibat secara langsung melalui diskusi dan tanya jawab terkait manajemen menstruasi yang sehat dan tanpa rasa cemas.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu: Tahap pertama : Persiapan, Tahapan ini meliputi proses penyusunan materi edukasi yang disesuaikan dengan tujuan kegiatan dan karakteristik sasaran. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk menyepakati waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Koordinasi ini bertujuan memastikan seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan efektif sesuai dengan perencanaan.

Tahap kedua : Pelaksanaan

Tahap kedua merupakan tahap pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari beberapa rangkaian. Kegiatan diawali dengan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta terkait menstruasi dan pubertas. Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi yang mencakup pemahaman dasar tentang menstruasi, perubahan tubuh saat pubertas, cara menjaga kebersihan diri, serta strategi mengelola kecemasan ketika menghadapi menstruasi pertama.

Untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta, kegiatan dilanjutkan dengan *games* interaktif yang mendorong keterlibatan aktif antara fasilitator dan peserta. Tahap ini diakhiri dengan *post-test* yang bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian sosialisasi.

Tahap ketiga : Evaluasi kegiatan

Tahapan ketiga merupakan tahap evaluasi yang dilakukan melalui analisis hasil *pre-test* dan *post-test* peserta. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon untuk menilai adanya perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Hasil analisis ini

digunakan untuk mengetahui efektivitas kegiatan sosialisasi dalam meningkatkan pengetahuan siswi SD Negeri 1 Tatura, Kota Palu, terkait pemahaman menstruasi dan pubertas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan tahap persiapan, tahap ini merupakan tahapan yang krusial dalam pelaksanaan sosialisasi karena berfungsi sebagai fondasi keberhasilan selanjutnya. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan materi edukasi yang disesuaikan dengan tujuan kegiatan serta karakteristik sasaran. Materi dirancang berdasarkan prinsip edukasi kesehatan yang menekankan kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan kognitif dan kebutuhan peserta, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dan dipahami secara optimal [6]. Selain penyusunan materi, pada tahap ini juga dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait penentuan waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Hasil koordinasi menunjukkan adanya kesepakatan bersama antara tim pelaksana dan pihak sekolah, yang mencakup jadwal kegiatan, lokasi pelaksanaan, serta kesiapan sarana dan prasarana pendukung. Dukungan dan keterlibatan pihak sekolah menjadi faktor penting dalam memastikan kegiatan dapat berjalan sesuai perencanaan [7].

Tahap persiapan yang dilakukan secara matang dan terkoordinasi ini berkontribusi terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan edukasi. Perencanaan yang baik terbukti dapat meminimalkan kendala teknis dan meningkatkan efisiensi pelaksanaan program. Hal ini sejalan dengan teori perencanaan program kesehatan yang menyatakan bahwa kesiapan materi, koordinasi lintas pihak, serta dukungan institusi merupakan determinan utama keberhasilan intervensi edukatif [8].



Gambar 2. *Pre-test*

Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan, yang dimulai dengan sesi pengenalan tim pelaksana dan penyampaian tujuan kegiatan kepada peserta. Sebelum materi diberikan, peserta mengikuti *pre-test* untuk menilai pengetahuan awal mengenai *menarche*, proses biologis menstruasi, perubahan fisik, serta praktik higiene saat menstruasi. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa mayoritas siswi masih memiliki pemahaman rendah dan cenderung merasa malu membicarakan menstruasi. Temuan ini sejalan dengan laporan UNICEF, yang menegaskan bahwa banyak siswi sekolah dasar belum memperoleh edukasi yang memadai tentang kesehatan menstruasi [9]. Sistematis review oleh Gbogbo et al. juga menegaskan bahwa minimnya pengetahuan dasar menyebabkan kecemasan, kekhawatiran, dan gangguan pada kesiapan menghadapi menstruasi pertama. Oleh karena itu, hasil *pre-test* menjadi dasar penting untuk menyesuaikan strategi edukasi yang lebih komunikatif dan interaktif [10].



Gambar 3. Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilakukan menggunakan pendekatan interaktif melalui leaflet bergambar dan games edukatif. Leaflet berfungsi sebagai media visual untuk menjelaskan pengertian menstruasi, proses biologis, tanda menjelang *menarche*, serta cara menjaga kebersihan diri. Penggunaan media visual terbukti meningkatkan retensi informasi dan pemahaman siswa sekolah dasar [11]. Selain itu, permainan edukatif berupa kuis cepat diintegrasikan untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Metode partisipatif seperti ini terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap positif tentang kesehatan reproduksi [12], serta mendorong peserta untuk berani bertanya dan berdiskusi. UNESCO juga menekankan bahwa pembelajaran berbasis interaksi membuat peserta lebih mampu memahami konsep sensitif seperti menstruasi dengan lebih nyaman [5]. Suasana kegiatan berlangsung hangat dan penuh antusiasme, yang menunjukkan bahwa peserta merasa nyaman dengan pendekatan yang digunakan. Kondisi ini penting karena rasa aman dan penerimaan awal berperan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran mengenai isu sensitif seperti menstruasi [13].

Tabel 1. Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Mean	11,76	14,41
Minimum	3	10
Maximum	15	15

Setelah kegiatan penyampaian materi, peserta diberikan *post-test* untuk menilai peningkatan tingkat pengetahuan. Hasil *post-test* selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui peningkatan pengetahuan pada siswi. Hasil analisis menyatakan bahwa terdapat peningkatan sebesar 17,6% dibandingkan hasil *pre-test*, menandakan bahwa sosialisasi interaktif sangat efektif. Peserta yang sebelumnya tidak memahami proses menstruasi kini mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan menunjukkan sikap lebih terbuka. Hasil ini sejalan dengan temuan Anggraini, yang melaporkan peningkatan pengetahuan melalui edukasi menstruasi di sekolah [14]. Selain itu, Nelson et al. melalui *randomized controlled trial* menemukan bahwa intervensi multi-komponen seperti edukasi dan dukungan emosional dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kesiapan remaja menghadapi menstruasi [15]. Hal ini relevan dengan observasi kegiatan, di mana peserta tampak lebih percaya diri setelah menerima edukasi terstruktur dan ramah anak.

Tabel 2. Hasil Analisis *Pre-test* dan *Post-test*

	<i>Pre-test dan Post-test</i>
Z	-5,419
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Selain itu, dari hasil analisis menggunakan Wilcoxon Test, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,005$). Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi secara statistik berkorelasi dengan peningkatan pengetahuan siswi. Laju peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan, dipadukan dengan aktivitas interaktif, dapat meningkatkan pemahaman siswi terhadap topik yang diajarkan. Hasil ini sejalan dengan temuan Auliya, yang menyatakan bahwa edukasi dengan media leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswi [16]. Leaflet berfungsi sebagai sumber informasi yang ringkas, mudah dijangkau, dan dapat diulang (*rehearsal*). Dalam konteks edukasi kesehatan remaja, leaflet sering ditemukan efektif meningkatkan pengetahuan bila desainnya jelas, relevan, dan dikombinasikan dengan sesi tatap muka atau diskusi. Kombinasi leaflet dan kegiatan interaktif (seperti games) memungkinkan informasi disajikan secara berulang dan dalam format berbeda [17].

Dari aspek konteks pendidikan, hasil kegiatan juga didukung oleh Head et al. yang menyatakan bahwa intervensi mengenai kesehatan menstruasi yang dilakukan di lingkungan sekolah terbukti memperbaiki pengetahuan dan sikap siswi di berbagai negara Asia Pasifik. Dampaknya bahkan berhubungan dengan peningkatan kehadiran sekolah dan kenyamanan belajar. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bermanfaat bagi peningkatan pengetahuan, namun juga meningkatkan kesiapan emosional dan psikologis siswi dalam menghadapi *menarche* [18].



Gambar 4. Pembagian Leaflet

Kegiatan diakhiri dengan sesi refleksi dan pemberian motivasi kepada peserta. Tim pengabdian menegaskan bahwa menstruasi adalah proses alamiah dan tidak perlu dianggap memalukan. Peserta juga diberikan leaflet untuk dibawa pulang sebagai media pembelajaran lanjutan. Langkah ini penting, sebab penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga dalam edukasi menstruasi dapat memperkuat pengetahuan anak dan mengurangi stigma [13].

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan leaflet dan game interaktif sebagai media edukasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterlibatan sasaran. Leaflet terbukti efektif sebagai media informasi ringkas yang mudah diakses dan berbiaya rendah, meskipun efektivitasnya dapat terhambat oleh rendahnya minat baca dan keterbatasan ruang informasi. Sebaliknya, game interaktif menunjukkan keunggulan dalam meningkatkan motivasi, retensi informasi, dan partisipasi aktif. Secara keseluruhan, kedua media memiliki karakteristik yang saling melengkapi, sehingga kombinasi keduanya dapat memberikan hasil edukasi yang lebih optimal. Pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang perlu melibatkan guru atau pendamping sekolah secara lebih intensif agar proses edukasi dapat berkelanjutan dan tidak berhenti pada satu sesi sosialisasi. Penguatan kapasitas guru melalui pelatihan singkat mengenai kesehatan reproduksi dapat meningkatkan efektivitas program dalam jangka panjang. Kegiatan juga disarankan untuk menyertakan pendekatan berbasis keluarga, seperti pemberian materi kepada orang tua, sehingga anak

memperoleh dukungan emosional dan informasi yang konsisten di rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SD Negeri 1 Tatura, Kota Palu, atas kesediaan dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pihak sekolah telah memberikan fasilitas, waktu, serta kerja sama yang sangat baik sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para guru dan seluruh peserta didik yang telah berpartisipasi aktif, sehingga kegiatan sosialisasi mengenai menstruasi pertama dapat terlaksana dengan optimal dan penuh antusiasme.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UNICEF, "Guidance On Menstrual Health and Hygiene," New Yprk, 2019.
- [2] S. S. Nadila and N. Fajariah, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan dalam menghadapi Menarche pada Siswi di SDI Teladan Al-Hidayah 1 Jakarta Selatan," *MAHESA Malahayati Heal. Student J.*, vol. 3, no. 2, pp. 380–399, 2023.
- [3] D. Prasetyaningati, A. Rahmawati, Muarrofah, and R. M. Puspita, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Menstruasi Terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi Menarche," *J. Keperawatan*, vol. 23, no. 1, pp. 68–78, 2025.
- [4] S. N. Alfiah, A. Ba'diah, and C. Pramana, "Pengaruh Edukasi tentang Menarche terhadap Tingkat Kecemasan dan Kesiapan Menghadapi Menarche pada Siswi Kelas VI di Kabupaten Sukabumi," *J. Ilmu Kebidanan (Journal Midwifery Sci.)*, vol. 14, no. 1, pp. 122–132, 2025.
- [5] UNESCO, "Comprehensive sexuality education_ For healthy, informed and empowered learners," UNESCO, Zambia, 2025.
- [6] Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- [7] World Health Organization, *Health Education: Theoretical Concepts, Effective Strategies and Core Competencies*. Cairo: World Health Organization, 2012.
- [8] L. Green and M. Kreuter, *Health Program Planning : An Educational and Ecological Approach*. New York: McGraw-Hill Education, 2005.
- [9] UNICEF, "Global UNICEF and WHO report reveals major gaps in menstrual health and hygiene in schools," New York/ Geneva, 2024.
- [10] S. Gbogbo *et al.*, "Menstrual health needs and educational outcomes among adolescent girls living Saharan Africa : in countries in sub- - systematic review protocol," *BMJ Open*, vol. 15, no. 5, pp. 1–9, 2025, doi: 10.1136/bmjopen-2024-094613.
- [11] S. Ramadhani and Rosdiana, "EFEKTIVITAS PROMOSI KESEHATAN MELALUI MEDIA LEAFLET TERHADAP PENGETAHUAN JAJANAN SEHAT PADA SISWA SD NEGERI 060863 MEDAN," *J. Kesehat. Masy. Celeb.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–33, 2020.
- [12] K. Joshi and D. Mendhe, "Effectiveness of Various Interventions on Menstrual Health and Hygiene Among Adolescent Girls: A Systematic Review of Observational and Interventional Studies," *J. Pharm. Bioallied Sci.*, vol. 17, no. 1, pp. 584–587, 2025, doi: 10.4103/jpbs.jpbs.
- [13] F. Darabi and M. Yaseri, "Intervention to Improve Menstrual Health Among Adolescent Girls Based on the Theory of Planned Behavior in Iran : A Cluster-randomized Controlled Trial," *J. Prev. Med. Public Heal.*, vol. 55, no. 6, pp. 595–603, 2022, doi: <https://doi.org/10.3961/jpmph.22.365>.
- [14] Y. Anggraini, A. Lestari, and Rafi'ah, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Poster terhadap Pengetahuan dan Kesiapan dalam Menghadapi Menarche dan Pubertas," *J. Abdi Kesehat. dan Kedokt.*, vol. 4, no. 2, pp. 255–268, 2025.
- [15] K. A. Nelson *et al.*, "Articles Effects and costs of a multi-component menstrual health intervention (MENISCUS) on mental health problems , educational performance , and

- menstrual health in Ugandan secondary schools : an open-label , school-based , cluster-randomised control,” *Lancet Glob. Heal.*, vol. 13, no. 5, pp. 888–899, 2025, doi: 10.1016/S2214-109X(25)00007-5.
- [16] P. R. Auliya, Rosita, I. Suryani, and H. Syafrulloh, “Pengaruh Media Leaflet Berbasis Video Terhadap Pengetahuan Mengenai Pelecehan Seksual Pada Remaja di SMA PGRI Rancaekek Kabupaten Bandung,” 2025, *Stikes Dharma Husada Bandung, Bandung*.
- [17] J. Sitepu, A. F. Anggraini, and Y. Hasibuan, “Efektivitas Edukasi Menggunakan Media Leaflet pada Remaja Putri Tentang Personal Hygiene Saat Menstruasi di SMAN 5 Binjai,” *J. Compr. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 393–400, 2025.
- [18] A. Head, C. Huggett, P. Chea, B. Yamakoshi, H. Suttor, and J. Hennegan, “Systematic review of the effectiveness of menstrual health interventions in low- and middle-income countries in the East Asia and Pacific region,” *Lancet Reg. Heal. - Southeast Asia*, vol. 20, no. 100295, pp. 1–19, 2024, doi: 10.1016/j.lansea.2023.100295.