

PENGARUH MEDIA *FLASH CARD DIGITAL* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PERSONAL HYGIENE REMAJA AWAL SAAT MENSTRUASI

THE EFFECT OF DIGITAL FLASH CARD MEDIA ON KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARD PERSONAL HYGIENE DURING MENSTRUATION IN EARLY ADOLESCENTS

Salsabilah Sivani Aravit, Ulty Desmarnita *, Heni Nurhaeni
Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Jakarta, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received : 20 Juli 2026 Revised : 17 Agustus2026 Accepted : 1 September 2026	Latar Belakang: Menstruasi merupakan proses fisiologis yang menandai kematangan organ reproduksi remaja putri. Data Riskesdas menunjukkan sekitar 43,3 juta remaja usia 10-14 tahun memiliki perilaku hygiene yang buruk. Studi pendahuluan di MI Bahrul Ulum dan SDN Cengkareng Timur 01 Pagi menemukan 18 siswi belum mengetahui cara membersihkan genitalia yang benar, 22 siswi tidak rutin mengganti pembalut, dan 13 siswi belum melakukan <i>personal hygiene</i> menstruasi dengan tepat. Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh media edukasi <i>Flash card digital</i> terhadap pengetahuan dan sikap <i>personal hygiene</i> remaja awal saat menstruasi. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental two group pretest-posttest dengan 60 responden yang terdiri dari 30 kelompok intervensi dan 30 kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan edukasi menggunakan <i>Flash card digital</i>, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode ceramah. Analisis data menggunakan uji <i>marginal homogeneity</i>, <i>McNemar</i>, <i>Mann Whitney</i> dan <i>Chi-Square</i>. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi. Uji <i>marginal homogeneity</i> menunjukkan p-value = 0,000, uji <i>McNemar</i> p-value = 0,001, serta uji <i>Mann Whitney</i> menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol pada pengetahuan (p-value = 0,000) dan sikap (p-value = 0,015). Disimpulkan bahwa media <i>Flash card digital</i> efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap <i>personal hygiene</i> remaja awal saat menstruasi. Rekomendasi: Media <i>Flash card digital</i> dapat dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan dan sekolah sebagai media edukasi kesehatan reproduksi pada remaja. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media edukasi yang lebih interaktif serta menguji efektivitasnya terhadap perubahan perilaku <i>personal hygiene</i> dalam jangka panjang. <i>Objective: This study aimed to determine the effect of digital flashcard educational media on knowledge and attitudes toward personal hygiene among early adolescents during menstruation. Methods: This study employed a two-group quasi-experimental pretest-posttest design involving 60 participants, consisting of 30 participants in the intervention group and 30 in the control group. The intervention group received education using digital flashcards, while the control group received education through lectures. Data were analyzed using the marginal homogeneity test, McNemar's test, Mann-Whitney U test, and Chi-square test. Results: The results showed an improvement in knowledge and attitudes in the intervention group. The marginal homogeneity test showed a p-value of 0.000, while McNemar's test showed a p-value of 0.001. The Mann-Whitney U test revealed significant differences between the intervention and control groups in knowledge (p = 0.000) and attitudes (p = 0.015). Conclusion: Digital flashcards were effective in improving knowledge and attitudes toward personal hygiene among early</i>
KEYWORD	
pengetahuan, sikap, flash card digital, personal hygiene <i>knowledge, attitudes, digital flashcards, personal hygiene</i>	
CORRESPONDING AUTHOR	
Nama : Ulty Desmarnita Address : Kec. Legok, Tangerang e-mail : ulthyhanafi@yahoo.com No. Tlp : -	

		adolescents during menstruation. Recommendations: Digital flashcards can be utilized by healthcare providers and schools as an educational medium for reproductive health among adolescents. Future research should develop more interactive educational media and evaluate their effectiveness in promoting long-term changes in personal hygiene behaviors.
--	--	--

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2022), masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju dewasa, yang berlangsung pada rentang usia 10 hingga 19 tahun. Di dalam rentang usia tersebut terdapat tahap remaja awal, yaitu antara usia 10 hingga 14 tahun, yang menjadi periode penting karena berbagai perubahan mulai terjadi secara nyata. Pada usia ini, remaja mengalami percepatan pertumbuhan fisik serta perubahan hormonal yang signifikan, termasuk perkembangan organ reproduksi (Widiastini et al., 2024). salah satu perubahan pada remaja putri yaitu terjadinya *menarche*, yaitu menstruasi pertama yang menandakan kematangan dan aktivitas sistem reproduksi (Purnomo et al., 2024).

Menstruasi adalah proses fisiologis yang ditandai dengan keluarnya darah dari rahim melalui vagina dan biasanya terjadi setiap bulan. Pada gadis remaja, *menarche* biasanya terjadi pada usia antara 10-13 tahun dimana tanda bahwa mereka memasuki fase reproduktif (Harley et al., 2024). Pada fase ini, remaja putri mengalami berbagai perubahan fisik dan emosional, (Azzahra & Dewi, 2026). Seiring dengan berkembangnya tersebut remaja perlu menerapkan *personal hygiene* yang baik selama menstruasi, seperti penggunaan dan penggantian pembalut secara teratur serta membersihkan organ reproduksi dengan benar untuk menjaga kesehatan reproduksi (Amallya Faj'ri et al., 2022). *Personal hygiene* yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko keputihan patologis, gatal, iritasi, serta infeksi saluran reproduksi dan saluran kemih (Zode et al., 2025).

Permasalahan *personal hygiene* saat menstruasi masih menjadi isu kesehatan remaja. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2024), menyebutkan bahwa kejadian infeksi

saluran reproduksi tertinggi terjadi pada kelompok remaja sebesar 35% - 42%. Di sisi lain, secara global hanya 2 dari 5 sekolah 39% yang memberikan pendidikan kesehatan menstruasi. Kondisi tersebut diperkuat oleh data RISKESDAS (2018) mencatat sekitar 43,3 juta remaja usia 10-14 tahun memiliki *personal hygiene* yang sangat buruk, sehingga berdampak pada munculnya keluhan pada 5,2% remaja putri, seperti gatal, iritasi, dan keputihan akibat kurang menjaga kebersihan genitalia. Penelitian Marni (2023) di Cengkareng, Jakarta Barat pada 21 responden menunjukkan 52,4% berpengetahuan kurang dan 47,6% baik tentang *personal hygiene* menstruasi, dengan perilaku baik 52,4% dan kurang baik 47,6%.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MI Bahrul Ulum dan SDN Cengkareng Timur 01 Pagi menunjukkan masih rendahnya pengetahuan mengenai *personal hygiene* menstruasi. Sebanyak 18 siswi belum mengetahui cara membersihkan genitalia dengan benar, 22 siswi tidak mengganti pembalut setiap 4-6 jam, dan 13 siswi belum menerapkan *personal hygiene* menstruasi secara tepat. Beberapa siswi juga mengeluhkan gatal, kemerahan pada area genital dan keputihan berlebihan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media *Flash card* efektif sebagai media edukasi kesehatan reproduksi. Penelitian Amadeaz et al (2023), menunjukkan bahwa penggunaan *Flash card* Islami secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan menurunkan kecemasan siswi dalam menghadapi *menarche*. Hasil serupa dilaporkan oleh Dina et al (2025), yang menemukan bahwa edukasi menggunakan *Flash card* mampu meningkatkan kesiapan emosional siswi serta menurunkan tingkat kecemasan menghadapi menstruasi pertama. Selain itu, Putri et al.,(2023) membuktikan bahwa *games Flash card* lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam

meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi. Efektivitas *Flash card* juga ditunjukkan pada kelompok usia mahasiswa, di mana penelitian Jannah & Mahmudiono, (2025), melaporkan peningkatan pengetahuan tentang *dysmenorrhea* setelah diberikan edukasi menggunakan *Flash card*. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa media *Flash card* efektif meningkatkan pengetahuan, membentuk kesiapan, dan mendukung perilaku kesehatan reproduksi pada berbagai kelompok usia.

Pada penelitian ini terdapat kebaruan penelitian yang terletak pada penggunaan media *Flash card* digital sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal usia 10-13 tahun. Dalam penelitian ini, peran perawat sangat penting sebagai edukator dan fasilitator dalam memberikan pendidikan kesehatan reproduksi salah satunya melalui media *Flash card* digital sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan membentuk sikap *personal hygiene* yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media edukasi *Flash card* digital terhadap pengetahuan dan sikap *personal hygiene* remaja awal saat menstruasi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental menggunakan pendekatan two group pretest-posttest design. Penelitian pada tahap pengambilan data dilaksanakan pada bulan April-Mei 2026 di MI Bahrul Ulum sebagai kelompok intervensi dan SDN Cengkareng Timur 01 Pagi sebagai kelompok kontrol di wilayah Cengkareng, Jakarta Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas IV, V dan VI yang telah mengalami menstruasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden, yang terdiri dari 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol. Kriteria inklusi penelitian meliputi remaja putri berusia 10-13 tahun, telah mengalami menstruasi, bersedia menjadi responden, serta memperoleh izin dari orang tua

dan pihak sekolah. Kriteria eksklusi adalah responden yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian atau tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Kelompok intervensi memperoleh pendidikan kesehatan mengenai personal hygiene saat menstruasi menggunakan media *Flash Card digital*, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pendidikan kesehatan menggunakan metode ceramah. Intervensi dilaksanakan selama satu bulan melalui lima kali pertemuan yang meliputi kegiatan pretest, penyampaian materi, edukasi menggunakan *Flash Card* digital, diskusi, dan posttest.

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner karakteristik responden, kuesioner pengetahuan personal hygiene menstruasi sebanyak 12 pertanyaan pilihan ganda, dan kuesioner sikap sebanyak 10 pernyataan menggunakan skala Likert. Instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi tingkat pengetahuan dan sikap. Analisis bivariat menggunakan Marginal Homogeneity **Test** untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi, McNemar **Test** untuk mengetahui perubahan sikap sebelum dan sesudah intervensi, Mann-Whitney **Test** untuk membandingkan tingkat pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi, serta Chi-Square untuk membandingkan tingkat sikap pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang No.042/Perst.E/KEPK-TJK/III/2026.

HASIL

Sebanyak 60 responden berpartisipasi dalam penelitian ini dan dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok dibagi menjadi 30 responden.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Individu (n=60)

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
1. Usia				
10 Tahun- 11 Tahun	21	70,0	19	63,3
12 Tahun -13 Tahun	9	30,0	11	36,7
2 Dukungan Orang Tua				
Dukungan Rendah	4	13,3	14	46,7
	26	86,7	16	53,3
Dukungan Tinggi				
3 Dukungan Teman Sebaya				
Dukungan Rendah	5	16,7	13	43,3
	25	83,3	17	56,7
Dukungan Tinggi				

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 60 orang yang terbagi ke dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah 30 responden. Sebagian besar responden pada kedua kelompok berada pada rentang usia 10-11 tahun, yaitu sebanyak 21 responden (70,0%) pada kelompok intervensi dan 19 responden (63,3%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan dukungan orang tua, mayoritas responden memiliki dukungan orang tua kategori tinggi, yaitu 26 responden (86,7%) pada kelompok intervensi dan 16 responden (53,3%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan dukungan teman sebaya, sebagian besar responden juga memiliki dukungan teman sebaya kategori tinggi, yaitu 25 responden

(83,3%) pada kelompok intervensi dan 17 responden (56,7%) pada kelompok kontrol.

Table 2 Pengaruh media edukasi Flash card digital terhadap pengetahuan

Kelompok Intervensi			
Variabel	f	%	p-value
Pretest			
Kurang	21	70,0	0,000
Cukup	9	30,0	
Baik	0	0	
Posttest			
Kurang	6	20,0	
Cukup	18	60,0	
Baik	6	20,0	
Kelompok Kontrol			
Pretest			
Kurang	26	86,7	0,059
Cukup	4	13,3	
Baik	0	0	
Posttest			
Kurang	23	76,7	
Cukup	5	16,7	
Baik	2	6,7	

Berdasarkan tabel 2 Hasil uji Marginal Homogeneity, pada kelompok intervensi diperoleh nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa media edukasi *Flash card digital* berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh p-value = 0,059 ($p > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa metode ceramah

tidak berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal.

Table 3 Pengaruh media edukasi Flash card digital terhadap sikap *personal hygiene* pada kelompok intervensi (n=60)

Kelompok Intervensi			
Variabel	f	%	p-value
Pretest			
Negatif	16	53,3	0,001
Positif	14	46,7	
Posttest			
Negatif	3	10,0	
Positif	27	90,0	
Kelompok Kontrol			
Pretest			
Negatif	15	50,0	0,289
Positif	15	50,0	
Posttest			
Negatif	11	36,7	
Positif	19	63,3	

Tabel 3 hasil uji McNemar pada kelompok intervensi menunjukkan nilai p-value = 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media edukasi *Flash card digital* terhadap sikap *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh nilai p-value = 0,289 ($p > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari metode ceramah terhadap sikap *personal hygiene* saat menstruasi. Dengan demikian, media edukasi *Flash card digital* lebih efektif dalam meningkatkan sikap *personal hygiene* saat menstruasi dibandingkan metode ceramah.

Table 4 perbedaan pengaruh media edukasi flash card digital dengan metode ceramah terhadap pengetahuan (n=60)

Variabel	Kelompok	N	Mean Rank	p-value
Pengetahuan	Intervensi	30	38,90	0,000
	Kontrol	30	22,10	

Tabel 4 hasil uji *Mann-Whitney*, diperoleh nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara media edukasi *Flash card digital* dan metode ceramah terhadap pengetahuan *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal. Media *Flash card digital* lebih efektif meningkatkan pengetahuan dibandingkan metode ceramah.

Table 5 perbedaan pengaruh media edukasi flash card digital dengan metode ceramah terhadap sikap (n=60)

Variabel	Kelompok	Sikap Negatif n (%)	Sikap Positif n (%)	p-value
Sikap	Intervensi	3 (10,0%)	27 (90,0%)	0,015
	Kontrol	11 (36,7%)	19 (63,3%)	

Tabel 5 hasil uji chi-square diperoleh nilai p-value = 0,015 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara media edukasi *Flash card digital* dan metode ceramah terhadap sikap *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal. Media *Flash card digital* lebih efektif dalam membentuk sikap positif dibandingkan metode ceramah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 10-13 tahun serta memperoleh dukungan orang tua dan teman sebaya yang tinggi. Usia remaja awal merupakan fase terjadinya perubahan fisik dan psikologis sehingga kemampuan menerima informasi kesehatan mulai berkembang. Semakin bertambah usia, semakin baik pula kemampuan remaja dalam memahami pentingnya menjaga *personal hygiene* saat menstruasi (Fauziah et al., 2024). Selain itu, dukungan orang tua berperan dalam membentuk perilaku kesehatan melalui dukungan emosional, informasional, penghargaan, dan instrumental (Ramadhani & Astuti, 2023), sedangkan teman sebaya menjadi sumber informasi dan dukungan emosional yang mendorong remaja menerapkan perilaku *personal hygiene* selama menstruasi (Wulandari et al., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media *Flash card digital* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap *personal hygiene* saat menstruasi pada remaja awal. Hasil pengetahuan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) dan sikap menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif meningkatkan kedua aspek tersebut. Keberhasilan ini diduga karena media *Flash card digital* menyajikan informasi melalui kombinasi gambar, warna, dan kalimat singkat yang menarik sehingga mempermudah remaja memahami, mengingat, dan mengaplikasikan informasi kesehatan. Peningkatan pengetahuan tersebut selanjutnya berkontribusi terhadap terbentuknya sikap yang lebih positif terhadap praktik *personal hygiene* saat menstruasi.

Temuan ini didukung oleh penelitian Rohman et al (2025) yang menunjukkan bahwa edukasi berbasis media visual mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa penyampaian materi melalui media visual memudahkan responden memahami konsep yang disampaikan karena informasi disajikan dalam bentuk gambar, warna, dan ilustrasi yang menarik sehingga

lebih mudah dipahami dan diingat dibandingkan penyampaian secara verbal. Kondisi tersebut menyebabkan responden lebih aktif selama proses pembelajaran dan mampu mengingat kembali informasi yang telah diberikan.

Yaumil dan Thaifur (2024) menemukan peningkatan signifikan pengetahuan remaja setelah diberikan edukasi kesehatan dengan menggunakan *Flash card*, penyampaian materi melalui media *Flash card* memudahkan remaja memahami informasi kesehatan karena materi disajikan secara ringkas, sistematis, dan didukung gambar yang menarik sehingga meningkatkan perhatian, daya ingat, dan pemahaman responden selama proses edukasi.

Hasanah et al. (2024) juga melaporkan peningkatan sikap positif yang sangat signifikan setelah intervensi. Menunjukkan bahwa media edukasi yang menarik dan mudah dipahami mampu meningkatkan pemahaman responden sehingga mendorong perubahan persepsi dan penerimaan terhadap perilaku kesehatan yang dianjurkan.

Selain itu, penelitian Fadilasani et al (2023) yang menunjukkan adanya peningkatan sikap positif setelah dilakukan intervensi menggunakan media *Flash card*. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa media *Flash card* mampu meningkatkan perhatian, minat belajar, dan keterlibatan responden dalam proses edukasi sehingga informasi yang diterima lebih mudah dipahami. Peningkatan pemahaman tersebut kemudian mendorong perubahan cara pandang responden terhadap pentingnya menjaga *personal hygiene* saat menstruasi, yang akhirnya membentuk sikap yang lebih positif terhadap perilaku kesehatan.

Efektivitas media *Flash card digital* dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap *personal hygiene* saat menstruasi tidak hanya dibuktikan oleh hasil uji statistik penelitian ini, tetapi juga didukung oleh karakteristik responden yang berada pada usia remaja awal dengan dukungan orang tua dan teman sebaya yang baik. Kesesuaian hasil penelitian ini dengan teori serta berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media *Flash card digital* merupakan media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman, daya ingat, dan pembentukan sikap positif terhadap perilaku

personal hygiene saat menstruasi. Konsistensi temuan tersebut memperkuat validitas hasil penelitian dan menunjukkan bahwa penggunaan media *Flash card* digital memiliki potensi untuk diterapkan sebagai salah satu media promosi kesehatan reproduksi pada remaja awal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa media edukasi *Flash card* digital efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap personal hygiene saat menstruasi pada remaja awal. Mayoritas responden pada kelompok intervensi maupun kontrol berusia 10-13 tahun serta memiliki dukungan orang tua dan teman sebaya dalam kategori tinggi. Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi menggunakan *Flash card* digital ($p = 0,000$) dan peningkatan sikap yang signifikan ($p = 0,001$), sedangkan pada kelompok kontrol yang diberikan metode ceramah tidak terdapat peningkatan yang signifikan baik pada pengetahuan ($p = 0,059$) maupun sikap ($p = 0,289$). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara media *Flash card* digital dan metode ceramah terhadap pengetahuan ($p = 0,000$) dan sikap ($p = 0,015$), sehingga media *Flash card* digital terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif mengenai personal hygiene saat menstruasi pada remaja awal.

DAFTAR PUSTAKA

Amadeaz, I. A., Hikmawati, I., Aprilina, H. D., & Muzaenah, T. (2023). *Pendidikan Kesehatan dengan Media Menarche Flashcard Islami tentang Menarche terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Kecemasan Siswi*. 3. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.20097>

Amallya Faj'ri, R., Sunirah, & H Wada, F. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan tentang personal hygiene terhadap perilaku remaja putri saat menstruasi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 8(1), 78–85.

Azzahra, N., & Dewi, A. K. (2026). *Gambaran Sindrom Pramenstruasi Siswi SMAI Sinar Cendekia Tangerang Selatan*. 25(1), 54–62. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina/article/download/965/588/>

Dina, N. P., Herlina, L., Henyati, S., & Hernawati, Y. (2025). *Media Flashcard Terhadap Kecemasan Dalam Menghadapi Menarche Pada Siswi Di Sdn Cikeruh 1 Kabupaten Sumedang*.

Fadilasani, R., Sugito, H., & Purnamasari, D. (2023). *Pengetahuan tentang menstruasi membentuk sikap positif personal hygiene remaja putri*. 2(1), 16–22. <https://jurnal.stikesbanyuwangi.ac.id/index.php/WMJ/article/view/119>

Fauziah, H. A., Yualita, P., & Kamila, A. (2024). *A holistic approach to menstrual hygiene: Analyzing the interconnected roles of knowledge , socio-cultural correlates , and attitudes in adolescent girls*. 12(2), 178–189. <https://share.google/wqizPerMxLY1m6O3X>

Harley, K. G., Watson, A., Robertson, S., Vitzthum, V. J., & Shea, A. (2024). Menstrual Cycle Characteristics of U. S. Adolescents According to Gynecologic Age and Age at Menarche. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 37(4), 419–425. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2024.03.005>

Hasanah, A. Y. R., Hartini, L., & Efriani, R. (2024). *Pengaruh Media Edukasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Hygiene Genitalia Saat Menstruasi Di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu*. 12(1), 61–71. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/6337>

Jannah, R., & Mahmudiono, T. (2025). *Pengaruh Edukasi Flashcard terhadap Tingkat Pengetahuan Terkait Dysmenorrhea pada Mahasiswa*

Kesehatan dan Non Kesehatan Unair.
2(September).

<https://journal.lpkd.or.id/index.php/QuWell/article/view/2267>

Marni. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Terhadap Personal Hygiene Saat Menstruasi Pada Remaja Putri di Lingkungan RT 02 RW 01 Kelurahan Rawa Buaya Jakarta Barat. *Jurnal Nurse*, 6(1), 32–38. <https://ejournal.stikeskesosi.ac.id/index.php/Nurse/article/download/159/151>

Purnomo, H., Agustin, E. A., Priliana, W. K., Robert, D., Citrawati, N. K., Yanti, R. D., Hesty, Yufdel, Heryana, N. R., Adam, Y., Warouw, H. J., Susanti, S., U., M. E., Setiawan, B., Yuniyanti, T. A., & Mangun, M. (2024). *Psikologi Remaja Dan Permasalahannya* (La Ode Ali). PT media pustaka indo. <https://media.neliti.com/media/publication/s/617546-bunga-rampai-psikologi-remaja-dan-permas-fbfecf01.pdf>

Putri, S. D., Dewi, R., & Septiyanti. (2023). *Efektifitas media games flash card dalam peningkatan pengetahuan tentang keputihan pada remaja Jurusan Kebidanan , 3 Jurusan Keperawatan , Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Jalan Indragiri No 3 Padang Harapan Bengkulu 38225.*

Ramadhani, D. S., & Astuti, N. H. (2023). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Personal Higiene saat Menstruasi pada Remaja di Jakarta Barat.* 01(2), 41–47. <https://jurnal.pppkmi.org/index.php/hpcej/article/download/41/21>

Rohman, A. A., & Aniroh, U. (2025). *Strategi Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Melalui Edukasi Menggunakan Media Video Animasi.* 7(1), 215–223. <https://e-abdimas.unw.ac.id/index.php/jhhs/article/download/594/317>

Tim Riskesdas 2018. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf.* <https://repository.badankebijakan.kemkes>

WHO. (2022). *Adolescent health.* https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

WHO. (2024). *Global report reveals major gaps in menstrual health and hygiene in schools.* <https://www.who.int/news/item/28-05-2024-global-report-reveals-major-gaps-in-menstrual-health-and-hygiene-in-schools>

Widiastini, L. P., Karuniadi2, I. G. A. M., & Saraswati, P. A. D. (2024). *Kenali Masa Pubertas Pada Remaja Melalui Pendidikan Kesehatan.* 4, 65–69. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i1.1478>

Wulandari, Y., Sanjiwani, I. A., Astut, I. W., Pramitaresthi, & Ayu, I. G. (2022). *Pengaruh pendidikan teman sebaya terhadap pengetahuan dan kesiapan menghadapi menarche pada remaja di SDN 2 Sesetan.* 13(April 2025), 195–202. <https://ejournal2.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/106>

Yaumil, A., & Thaifur, B. R. (2024). *Studi Perubahan Perilaku: Literature Review Behavior Change Studies: Literature Review* A. 7(1). <https://doi.org/10.56338/jks.v7i1.4878>

Zode, M., Sodhi, B., & Basu, S. (2025). *Menstrual hygiene practices, determinants, and association with reproductive tract infection in India: a large repeated cross-sectional analysis (2015–2021).* *Journal of Biosocial Science*, 57(3), 385–399. <https://doi.org/10.1017/S0021932025000252>