

**ARTIKEL PENELITIAN****ANALISIS PENGARUH *FLASHCARD* TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN
DISMENORE PADA REMAJA PUTRI****Yuka Oktafirnanda*, Mei Sarah, Hasanah Pratiwi Harahap, Winda Agustina, Sarmiati**Prodi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan,
Indonesia*yukaoktafirnanda@helvetia.ac.id**Abstrak**

Latar Belakang: dismenore merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang paling sering dialami oleh remaja putri. Kondisi ini ditandai dengan nyeri atau kram pada perut bagian bawah saat menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan konsentrasi belajar, meningkatkan ketidakhadiran di sekolah, serta berdampak pada kualitas hidup remaja. Tingginya kejadian dismenore tidak selalu diikuti dengan pengetahuan yang memadai mengenai penyebab, pencegahan, maupun penanganannya. Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri dengan cara menarik, salah satunya dengan *Flashcards*. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh flashcard terhadap tingkat pengetahuan dismenore pada remaja putri. **Metode:** menggunakan desain *Quasi Eksperiment* dengan pendekatan *One Group Pre-test Post-test Design*. Sampel penelitian berjumlah 19 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dismenore yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Data analisis menggunakan *Paired t-test* setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro-wilk*. **Hasil:** diperoleh mayoritas pengetahuan remaja berada dalam kategori cukup sebanyak 12 orang (63,1%), Setelah diberikan intervensi mayoritas berada dalam kategori baik sebanyak 15 orang (79,0%). *Uji paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah intervensi dengan rerata selisih pengetahuan sebesar 2,632. **Kesimpulan:** *flashcard* efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang dismenore. Oleh karena itu, media edukasi tersebut dapat digunakan sebagai alternatif promosi kesehatan remaja. **Kata Kunci:** *Flashcard, Pengetahuan, Dismenore, Remaja Putri*

Analisis Effect Of Flashcards On The Level Of Knowledge About Dysmenorrhea Among Female Adolescents**Abstract**

Background: dysmenorrhea was one of the most common reproductive health problems experienced by female adolescents. This condition was characterized by pain or cramping in the lower abdomen during menstruation, which could interfere with daily activities, reduce learning concentration, increase school absenteeism, and negatively affect adolescents' quality of life. The high incidence of dysmenorrhea was not always accompanied by adequate knowledge regarding its causes, prevention,

and management. Therefore, effective educational media are needed to increase the knowledge of adolescent girls in an engaging way; flashcards are one such option. **Objective:** this study aimed to determine the effect of flashcards on the level of knowledge about dysmenorrhea among female adolescents. **Method:** this study used a Quasi-Experimental design with a One Group Pre-Test and Post-Test Design approach. The sample consisted 19 respondents Group receiving flashcard intervention. The sampling technique used was purposive sampling. The research instrument was a dysmenorrhea knowledge questionnaire administered before and after the intervention. The data were analyzed using the Paired t-test after the normality test using the Shapiro-Wilk test. **Results:** initially the majority of adolescents (12 individuals or 63.1%) fell into the "sufficient" knowledge category; however, following the intervention, the majority (15 individuals or 79.0%) fell into the "good" category. A paired t-test revealed a difference in the mean knowledge scores of the adolescent girls before and after the intervention, with a mean difference of 2.632. **Conclusion:** flashcards were effective in improving female adolescents' knowledge about dysmenorrhea. Therefore, these educational media could be used as alternative approaches for promoting adolescent health.

Keywords: Flashcards, Knowledge, Dysmenorrhea, Adolescent Girls

PENDAHULUAN

Masa remaja (*adolescence*) merupakan periode peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Periode ini menjadi fase yang penting dalam kehidupan seseorang karena remaja mengalami berbagai perubahan yang signifikan. Perubahan tersebut meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan intelektual, serta perkembangan organ-organ reproduksi yang mengalami pematangan. Pematangan ini ditandai dengan kemampuan organ reproduksi untuk menjalankan fungsi reproduktifnya secara optimal pada remaja (1).

Remaja yang mengalami dismenore saat menstruasi cenderung memiliki tingkat ketidakhadiran yang lebih tinggi serta prestasi belajar yang lebih rendah dibandingkan dengan remaja yang tidak mengalami dismenore. Apabila kondisi ini tidak ditangani dengan baik, gangguan atau kelainan yang mendasarinya dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang lebih serius, termasuk peningkatan risiko infertilitas dan kematian. Selain itu, faktor psikologis seperti konflik emosional, ketegangan, dan kecemasan juga dapat berperan, sehingga menimbulkan perasaan tidak nyaman dan asing pada remaja yang mengalaminya (2).

Menstruasi merupakan proses biologis yang berlangsung secara berkala pada

perempuan usia reproduktif, ditandai dengan terlepasnya lapisan endometrium rahim yang dikeluarkan dalam bentuk darah melalui vagina. Peristiwa ini terjadi sebagai bagian dari siklus menstruasi apabila tidak terjadi pembuahan ovum, dan dikendalikan oleh interaksi hormonal yang melibatkan hipotalamus, kelenjar pituitari, serta ovarium. Salah satu ciri pubertas pada remaja putri adalah terjadinya menstruasi. Selama periode ini, sebagian wanita mengalami nyeri dan kram pada perut bagian bawah sebelum maupun saat siklus menstruasi berlangsung. Kondisi tersebut masih dianggap normal apabila gejalanya ringan, namun apabila nyeri dirasakan berat, diperlukan penanganan yang tepat (3).

Dismenore merupakan kondisi nyeri yang terjadi selama menstruasi dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda, mulai dari ringan hingga berat. Apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, dismenore dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan kemampuan konsentrasi dalam belajar maupun bekerja, serta berisiko menyebabkan infertilitas. Kondisi tersebut berdampak pada penurunan kualitas hidup wanita. Dismenore sering dialami oleh wanita saat menstruasi dan ditandai dengan rasa nyeri

atau kram di perut bagian bawah akibat kontraksi otot uterus yang berlebihan, sehingga membatasi aktivitas normal (4).

Dismenore dibedakan menjadi dua jenis, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri yang muncul di bagian bawah perut selama siklus menstruasi tanpa adanya kelainan atau penyakit pada uterus. Sementara itu, dismenore sekunder terjadi akibat adanya gangguan atau penyakit yang berkaitan dengan uterus. Keluhan dismenore sering dialami oleh wanita usia subur dan dapat menimbulkan rasa tidak nyaman yang berdampak signifikan terhadap kondisi emosional, psikologis, serta fungsi kesehatan secara keseluruhan (5).

Dismenore dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah perubahan hormonal berupa peningkatan kadar prostaglandin dalam tubuh saat menstruasi yang menyebabkan terjadinya kontraksi pada miometrium. Selain faktor hormonal, penyebab lain yang turut berperan meliputi usia menarche yang terlalu dini atau terlambat, durasi dan keteraturan siklus menstruasi, status gizi, tingkat stres, aktivitas fisik, serta lingkungan tempat tinggal perempuan (6). Wanita yang mengalami dismenore menghasilkan prostaglandin hingga sepuluh kali lebih banyak dibandingkan wanita tanpa dismenore. Prostaglandin berperan dalam meningkatkan kontraksi rahim, dan jika jumlahnya berlebihan dapat merangsang aktivitas usus besar. Selain itu, dismenore juga dapat terjadi akibat kondisi tertentu, seperti endometriosis, infeksi pada daerah panggul, tumor rahim, apendisitis, gangguan pada sistem pencernaan, serta kelainan pada ginjal (7).

Dismenore muncul karena adanya pelepasan prostaglandin dalam cairan menstruasi yang menimbulkan kontraksi rahim disertai rasa nyeri. Selama fase luteal hingga menstruasi, kadar prostaglandin di lapisan endometrium meningkat sehingga memperkuat kontraksi uterus. Di samping itu, pelepasan

prostaglandin yang berlebihan dapat menyebabkan penyempitan arteriol uterus (vasospasme), yang berujung pada iskemia serta kram pada perut bagian bawah (8).

Angka kejadian dismenore masih tergolong tinggi, namun hanya sedikit remaja putri yang aktif mencari informasi mengenai masalah menstruasi dan dampak yang ditimbulkannya. Kepercayaan serta budaya yang menganggap menstruasi sebagai hal tabu turut menjadi penghambat bagi remaja dalam memperoleh pengetahuan tentang menstruasi, khususnya terkait dismenore. Tingkat pengetahuan mengenai dismenore sangat memengaruhi cara penanganannya. Remaja putri yang memperoleh informasi yang tepat cenderung mampu menyikapi gejala dan keluhan yang muncul secara lebih positif. Sebaliknya, remaja dengan pengetahuan yang terbatas mengenai dismenore cenderung mengalami kecemasan dan stres berlebihan saat menghadapi keluhan, bahkan menunjukkan sikap negative (9).

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2022 prevalensi remaja yang mengalami dismenore ditingkat global mencapai sekitar 90% dan rata-rata lebih dari separuh perempuan diberbagai Negara melaporkan keluhan tersebut. Di Swedia sekitar 72% wanita usia produktif mengalami nyeri haid. Sementara itu, di Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami dismenore dan 10-15% di antaranya mengalami dismenore berat yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun (10).

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Dita Anlistaeni, Dodoh Khodijah, Rismahara Lubis dengan judul “Konsumsi Air Kelapa terhadap Penurunan Nyeri Haid (dismenore) pada Remaja Putri Tahun 2025” menunjukkan bahwa prevalensi dismenore di Indonesia cukup tinggi, terutama pada remaja putri. Berdasarkan data yang dipublikasikan, sekitar 64,25 % perempuan usia 14–19 tahun mengalami dismenore. Angka ini

menunjukkan bahwa nyeri haid pada remaja bukan masalah sepele, melainkan merupakan isu kesehatan reproduksi yang penting dan memerlukan penanganan yang tepat (11).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2021, prevalensi nyeri haid pada remaja diperkirakan berada di kisaran 30%–45%. Di Kota Medan, angka kejadian dismenore pada remaja putri bahkan mencapai 56%. Kondisi ini menunjukkan bahwa dismenore pada remaja di wilayah Sumatera Utara merupakan masalah kesehatan yang cukup tinggi dan memerlukan perhatian serius dari pihak tenaga kesehatan maupun pembuat kebijakan (12).

Berdasarkan laporan dari Puskesmas kota Medan tahun 2025, sekitar 45 % pasien perempuan yang berkunjung ke puskesmas mengalami dismenore, menunjukkan tingginya prevalensi nyeri haid di masyarakat, termasuk di kalangan remaja putri yang rutin mengakses layanan kesehatan primer. Kondisi ini menegaskan bahwa dismenore merupakan keluhan yang umum dijumpai di fasilitas kesehatan tingkat pertama dan menjadi perhatian penting dalam upaya promosi, pencegahan, dan penanganan kesehatan reproduksi remaja (13).

Pemanfaatan media pembelajaran berupa audiovisual, seperti video edukasi, serta *flashcard* terbukti mampu meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai dismenore. Media tersebut menyajikan informasi dalam bentuk visual dan suara yang menarik, sehingga memudahkan remaja memahami pengertian dismenore, tanda dan gejala, serta upaya penanganannya dengan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian kuasi-

eksperimental menunjukkan bahwa pemberian edukasi menggunakan video animasi secara bermakna meningkatkan skor pengetahuan remaja putri tentang manajemen dismenore setelah intervensi ($p < 0,001$), yang menandakan adanya peningkatan pemahaman setelah menerima materi video yang disusun secara sistematis (14).

Selain itu, penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media *flashcard* memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai dismenore. Hal ini menunjukkan bahwa *flashcard* sebagai sarana pembelajaran mampu membantu peserta didik dalam mengingat serta memahami informasi tentang dismenore secara lebih efektif (15).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest and posttest design* untuk *flashcard* terhadap tingkat pengetahuan tentang dismenore pada remaja putri.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 19 responden. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada masing-masing kelompok. Data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan jika berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji *paired sample t-test*.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Dismenore

Pengetahuan	Flashcard	
	f	%
Sebelum		
Kurang	3	15,7
Cukup	12	63,1
Baik	4	21,2
Sesudah		
Kurang	0	0
Cukup	4	21,0
Baik	15	79,0
Total	19	100

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh mayoritas pengetahuan remaja berada dalam kategori cukup sebanyak 12 orang (63,1%), sedangkan minoritas berada dalam kategori

kurang sebanyak 3 orang (15,7%), dan kategori baik sebanyak 4 orang (21,2%). Setelah diberikan intervensi mayoritas berada dalam kategori baik sebanyak 15 orang (79,0%).

Tabel 2 Distribusi Hasil Uji Normalitas Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Test Of Normality			
Shapiro-Wilk	Statistic	Df	Sig.
Pre-test <i>Flashcard</i>	.908	19	.067
Post-test <i>Flashcard</i>	.921	19	.116

Tabel menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel pengetahuan sebelum diberikan intervensi adalah *sig* 0,067 dan setelah

intervensi *sig* 0,116 > 0,05 maka data berdistribusi normal. Dengan demikian *Uji paired t-test* dapat digunakan.

Analisis Bivariat

Tabel 3 Perbandingan Media Penyuluhan Audio Visual dan Flashcard dengan Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri

	Paired Differences			Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference		
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	Sig. (2 tailed)
<i>Flashcard</i>	-2.632	2.872	.659	-4.016	-1.248	.001

Berdasarkan tabel 3, Hasil *Uji paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata selisih pengetahuan sebesar 2,632. Dengan demikian *flashcard*

efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang dismenore saat menstruasi. Berdasarkan tabel 3, hasil *uji paired sample t-test*.

PEMBAHASAN

Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenore Sebelum dan Setelah Diberikan Media *Flashcard*

Pendidikan/penyuluhan kesehatan merupakan sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang akhirnya dapat merubah perilaku ke arah positif. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jannah, Roudhotul (2025), dengan judul “Pengaruh edukasi *flashcard* terhadap tingkat pengetahuan terkait dismenore pada Mahasiswi kesehatan dan Non Kesehatan Unair”. Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pemberian edukasi dibandingkan sebelum edukasi dilakukan, selain itu ditemukan perbedaan yang bermakna dalam tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa media *flashcard* efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku, baik mahasiswa bidan kesehatan maupun non kesehatan. Oleh karena itu, perguruan tinggi disarankan untuk menjalankan program edukasi secara berkala mengenai berbagai penyakit yang masih sering dianggap sepele oleh masyarakat (16).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Natalia (2024), dengan judul “Pengaruh promosi kesehatan audio visual dan *flashcard* terhadap pengetahuan dismenore remaja putri”. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum diberikan media terdapat 22 perempuan dari 40 responden dalam kategori rendah. Sedangkan setelah diberikan media terdapat 34 perempuan dari 40 responden dalam kategori tinggi. Penelitian ini

didasarkan pada hipotesis bahwa promosi kesehatan menggunakan media audio visual dan *flashcard* berpengaruh terhadap pengetahuan remaja putri mengenai dismenore di SMP Avicenna Cileungsi.

Menstruasi merupakan proses keluarnya darah dari rahim yang terjadi secara berkala setiap bulan pada perempuan selama masa reproduksi, kecuali saat terjadi kehamilan. Banyak remaja putri dan sebagian besar perempuan mengalami rasa sakit atau ketidaknyamanan selama menstruasi yang dikenal sebagai nyeri haid atau dismenore (17).

Gangguan ginekologi yang sering dialami pada masa remaja meliputi dismenore, *premenstrual syndrome* (PMS), dan *hirsutisme*. Diantara berbagai gangguan tersebut, dismenore merupakan kondisi yang paling banyak terjadi, sebagian besar mengalami ketidaknyamanan saat menstruasi seperti nyeri perut bagian bawah yang dapat disertai gejala lain, mual, pusing hingga pingsan. Dismenore terjadi ketika nyeri menstruasi dirasakan sangat berat sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan mengharuskan penderitanya beristirahat atau meninggalkan pekerjaan maupun kegiatan rutin selama beberapa jam hingga beberapa hari kedepan. Perempuan yang mengalami dismenore diketahui menghasilkan *prostaglandin* dalam jumlah tinggi dibandingkan mereka yang tidak mengalami dismenore, peningkatan kadar *prostaglandin* ini dapat memicu kontraksi uterus yang lebih kuat dan apabila berlebihan juga dapat merangsang aktivitas usus besar (18).

Pengaruh *Flashcard* terhadap Tingkat Pengetahuan Dismenore pada Remaja Putri

Dismenore merupakan keluhan yang umum dialami oleh wanita saat menstruasi, yang ditandai dengan rasa nyeri kram pada perut bagian bawah akibat kontraksi atau kejang otot uterus. Tingkat keparahan nyeri ini bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Apabila tidak ditangani, dismenore dapat menimbulkan berbagai dampak, seperti terganggunya aktivitas sehari-hari, penurunan konsentrasi belajar, penurunan kualitas hidup, hingga berpotensi menyebabkan infertilitas. Kondisi tersebut juga dapat menghambat aktivitas normal, termasuk pada wanita yang sedang bekerja (19).

Menurut asumsi peneliti, *flashcard* juga memberikan kemudahan bagi responden dalam memahami materi karena informasi disajikan secara singkat, jelas, dan menggunakan tampilan visual yang menarik sehingga lebih mudah diingat. Perbedaan peningkatan skor antara kedua media dapat terjadi karena setiap responden memiliki kemampuan menerima dan memahami informasi yang berbeda-beda.

KESIMPULAN

Flashcard efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang dismenore.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Sekolah dan guru-guru yang sudah mendukung penelitiann ini, serta semua pihak yang membantu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kawalo BL, Sitompul M. Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenore di SMA Advent Tompo. J Kesehat. 2022;10(1):15–22.
2. Fitri LM, Sanjaya R, Sulistiawati S, Samsyuri E. Perbedaan Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan tentang Dismenore. Maj Kesehat Indones. 2022;3(1):35–8.
3. Siregar IS, Handayani I, Cahaya PD. Gambaran Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenore di SMA Ar-Rahman Kota Medan Tahun 2023. Jintan J Ilmu Keperawatan. 2024;4(1):86–93.
4. Vera, Iriani, dkk. Dismenore. Jakarta: Kartika Press; 2024. 74 p.
5. Jatnika G, Badrujamaludin A, Yuswandi Y. Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Intensitas Nyeri Dismenore. J Malahayati. 2022;13(4): 263-69.
6. Jayanti R, Nasution AS, Munir R, Ariandini S. Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi. J Kesehat Vokasional. 2022;7(2):79–84.
7. Mursudarinah M, Aprilia R, Hikmah N. Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenore pada Siswi Kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan Batik 1 Surakarta. J Keperawatan Duta Med. 2022;2(1):18–30.
8. Lili Fajria, Suci Ramadani DS. Pendidikan Kesehatan bagi Penderita Dismenorea. Yogyakarta: Deepublish; 2024.
9. Zulaika H. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri dengan Penanganan Dismenore di SMP Negeri 1 Kota Padang Sidempuan Tahun 2024. [Skripsi]. Repoditory Universitas Aafa Royhan: 2025.
10. Winengsih E, Yuliani M. Pengaruh Akupresure SP 6 Terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja Putri SMK Pasundan Jatinangor. Nersmid J Keperawatan dan Kebidanan. 2024;7(1):70–7.
11. Anlistaeni D, Khodijah D, Lubis R. Konsumsi Air Kelapa terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri. J Midwifery Sci Women's Heal.

- 2025;6(1):29–36
12. Hayati N, Zaen NL. Efektivitas Terapi Kompres Hangat dan Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Dysmenorrhea pada Siswi Kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024. *J Media Inform.* 2025;6(2):1370–9.
 13. Mawandri D, Manurung RA, Yasmin WY, Fransisca C. Hubungan Tingkat Stres dan Pola Makan dengan Gejala Dismenorea pada Mahasiswi Kota Medan. *J Ris Kesehat Nas.* 2025;9(1):86–92.
 14. Cahyati Y, Bahtiar Y. Effect of Animation Video-Based Health Education on Adolescent Girls Knowledge of Dysmenorrhea Management. *Public Health J.* 2025;3(3):121–5.
 15. Andrianti BD, Handayani DS, Warsiti W. The Effect of Counseling Using Video Media on Knowledge of Dysmenorrhea Among Adolescent Students. *Health Science and Technology J.* 2025;5(1):123–8.
 16. Piorano E. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Ceramah dan Media Audio Visual Penanganan Mandiri Dismenore terhadap Pengetahuan Siswi SMP Negeri 11 Kota Jambi. *J Keperawatan.* 2023;3(2):
 17. Sintya Nur Rahayu S. Pengaruh Edukasi dengan Media Kartu Kilas terhadap Pengetahuan Remaja Perempuan dalam Penanganan Nyeri Haid di SMPN 1 Kedawung. *Universitas Kusuma Husada Surakarta. J Kebidanan.* 2023;1(1):
 18. Widarti S. Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenore pada Siswi Kelas X di SMP Negeri 2 Sewon. *J Ilmu Kesehat Mulia Madani Yogyakarta.* 2024;5(2):40–7.
 19. Jannah R, Mahmudiono T. Pengaruh Edukasi Flashcard terhadap Tingkat Pengetahuan Dysmenorrhea pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan Unair. *Quantum Wellness J Ilmu Kesehat.* 2025;2(3):96–110.