




Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Dismenorea Primer Pada Mahasiswa Keperawatan

Magdalena Agung¹, Romana Fransiska Nay Kudu² Sofia Karlina Dhosa³, Joice Cathryne⁴.

¹ Universitas Pelita Harapan

✉ joice.cathryne@uph.edu

 <https://doi.org/10.56186/jkkb.232>

Abstrak

Aktivitas fisik merupakan gerakan yang dihasilkan oleh tulang dan otot yang salah satu manfaatnya untuk melancarkan sirkulasi darah ke area pelvis. Di dunia jumlah wanita yang mengalami dismenorea mencapai 1.769.425 jiwa. Mahasiswa keperawatan angkatan 2019 memiliki tingkat dan jenis aktivitas fisik yang banyak seperti perkuliahan, kegiatan di laboratorium, praktik klinik di rumah sakit dan kegiatan wajib lainnya di asrama dan berdasarkan survei awal yang dilakukan kepada 275 mahasiswi terdapat 88,4% mahasiswi yang mengalami dismenorea primer. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi hubungan antara aktivitas fisik dengan dismenorea primer pada mahasiswi keperawatan. Metode yang digunakan metode kuantitatif deskriptif dengan desain penelitian cross sectional, jumlah sampel berjumlah 95 mahasiswi yang didapatkan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner aktivitas fisik dan kuesioner dismenorea. Hasil penelitian ini mendapatkan 53 (53,6%) responden dengan tingkat aktivitas fisik sedang mengalami dismenorea primer dan berdasarkan nilai hasil uji statistik menggunakan fisher exact test ($p=0,019$) yang artinya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer. Semakin sering aktivitas fisik dilakukan maka akan semakin rendah resiko seseorang untuk terkena dismenore primer. Penelitian tentang faktor-faktor lain yang berhubungan dengan timbulnya dismenorea primer direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: Aktivitas fisik; Dismenorea; Mahasiswa

Abstract

Physical activity is a movement produced by the bones and muscles, one of the benefits of which is to improve blood circulation to the pelvic area. In the world, the number of women who experience dysmenorrhea reaches 1,769,425 people. Nursing students in the class of 2019 have many levels and types of physical activities, such as lectures, laboratory activities, clinical practice in hospitals, and other mandatory activities in dormitories, and based on an initial survey conducted on 275 students, 88.4% of students experienced primary dysmenorrhea. The purpose of the study was to identify the relationship between physical activity and primary dysmenorrhea in nursing students. The method used was a descriptive quantitative method with a cross-sectional research design. The sample size was 95 female students obtained using a purposive sampling technique. The research instrument used a physical activity questionnaire and a dysmenorrhea questionnaire. The results of this study found 53 (53.6%) respondents with moderate physical activity levels experienced primary dysmenorrhea, and based on the value of statistical test results using the Fisher exact test ($p=0.019$), this means there is a relationship between physical activity and the incidence of primary dysmenorrhea. The more frequent physical activity is done, the lower the risk of someone getting primary dysmenorrhea. Research on other factors associated with the onset of primary dysmenorrhea is recommended for further research.

Keywords: Physical activity; Dysmenorrhea; Students

Pendahuluan

Aktivitas fisik terbagi menjadi tiga yakni aktivitas fisik ringan, sedang dan berat. Setiap gerakan yang dilakukan oleh tulang dan otot yang menuntut penggunaan energi dianggap sebagai aktivitas fisik. Ada tiga kategori aktivitas fisik: ringan, sedang, dan berat. Wanita yang sering melakukan aktivitas fisik seperti latihan dan berolahraga minimal seminggu sekali berpotensi mengurangi intensitas nyeri pada saat menstruasi sedangkan wanita yang jarang melakukan aktivitas fisik berisiko mengalami nyeri berat pada saat menstruasi karena oksigen dan sirkulasi pada uterus akan menurun sehingga terjadi dismenorea (Wedantari et al., 2023).

Dismenorea adalah nyeri pada area perut yang terjadi selama atau sesaat sebelum menstruasi, nyeri ini timbul karena terjadinya kram pada rahim (Khairunnisa & Nora, 2017). Kram ini disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik sehingga terjadi peningkatan kontraksi uterus yang ditandai dengan adanya nyeri perut bagian bawah, diare, mual, muntah, nyeri kepala, pusing bahkan sampai pingsan yang mengakibatkan wanita tidak ke sekolah, tidak dapat bekerja, terhambatnya aktivitas fisik, mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi (Widhawati & Utami, 2019).

World Health Organization mengatakan bahwa 84% perempuan di dunia memiliki persentase kurangnya aktivitas fisik yang lebih tinggi, yang mengakibatkan tingginya angka dismenorea di dunia. Persentase kejadian dismenorea di dunia mencapai 90% atau sekitar 1.769.425 Jiwa (WHO, 2019). Di setiap negara lebih dari 50% wanita mengalami dismenorea, seperti Amerika sebesar 60% , Kanada 60% , Jepang sebesar 46% (Chayati, 2019; Hastuti & Widiyaningsih, 2020; Nurwana et al., 2017). Berdasarkan riset didapatkan 600 juta jam kerja hilang akibat kasus dismenorea sehingga mengakibatkan kerugian ekonomi mencapai dua miliar dolar Amerika (Anurogo et al., 2011).

Perempuan Indonesia mempunyai gaya hidup kurang gerak atau mempunyai tingkat aktivitas fisik yang rendah sehingga meningkatkan persepsi nyeri pada saat menstruasi (Fasya et al., 2022). Data dismenorea di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 64,25% dengan spesifikasi 54,89% wanita mengalami dismenorea primer dan sebesar 9,36% mengalami dismenorea sekunder (Nurwana et al., 2017). Pada tahun 2011 di wilayah Tangerang terdapat sebanyak 237 kasus dismenorea dan pada tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 435 kasus kemudian pada tahun 2013 terdapat 424 kasus dismenorea (Lail, 2019).

Shellasih & Ariyanti (2020) pada 246 siswi SMP di kota Tangerang Selatan didapatkan hasil persentase sebanyak 58,5% siswi dengan aktivitas fisik ringan mengalami dismenorea primer. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Romlah & Agustin (2020) pada 60 siswi kelas XI jurusan keperawatan di SMK Sasmita Jaya I Pamulang didapatkan hasil yaitu 40 (66,7%) siswi mengalami dismenorea karena jarang melakukan aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik mengakibatkan oksigen dan sirkulasi pada uterus menurun sehingga menyebabkan nyeri pada saat menstruasi.

Mahasiswi keperawatan angkatan 2019 di satu universitas swasta di Tangerang memiliki tingkat dan berbagai aktifitas fisik yang lebih tinggi seperti kegiatan di laboratorium, praktik klinik di rumah sakit, kegiatan vaksinasi, dan kegiatan wajib lainnya di asrama. Berdasarkan survei awal yang dilakukan kepada 275 mahasiswi Keperawatan angkatan 2019 di salah satu universitas swasta di Tangerang terdapat 246 (88,4%) mahasiswi mengalami dismenorea primer dan 29 (11,6%) mahasiswi tidak mengalami dismenorea primer

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan dismenorea primer pada mahasiswi keperawatan di salah satu universitas swasta di Tangerang.

Metode

Desain penelitian ini adalah cross-sectional dengan metode kuantitatif deskriptif, penelitian ini melibatkan 275 mahasiswa keperawatan angkatan 2019 sebagai populasinya. Purposive sampling digunakan untuk memilih 95 peserta dari populasi. Mahasiswi yang mengalami dismenore primer merupakan inklusi dalam penelitian ini dan yang menjadi eksklusi adalah mahasiswi yang mengalami perdarahan diluar siklus menstruasi, mahasiswi yang mengalami cedera abdomen dan sedang menjalani pengobatan secara rutin. Penelitian ini menggunakan kuesioner hubungan aktivitas fisik dengan dismenorea primer dari penelitian Tristiana (2017) dan untuk kuesioner akitivitas fisik menggunakan kuesioner IPAQ long version yang sudah diterjemahkan. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji Chi Square. Penelitian ini sudah lolos kaji etik dari Komisi Etik Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan No. 038/KEPFON/I/2022.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia menarche		
< 11 thn	2	2.1
≥ 11 thn	93	97.9
Siklus menstruasi		
< 21 hari	10	10.5
21 – 35 hari	72	75.8
> 21 hari	13	13.7
Lama menstruasi		
< 5 hari	45	47.4
5 - 7 hari	47	49.5
7 – 4 hari	2	2.1
> 14 hari	1	1.1
Menstruasi teratur		
Ya	72	75.8
Tidak	23	24.2
Tingkat nyeri dismenorea		
Ringan	20	21.1
Sedang	59	62.1
Berat	16	16.8
Total	95	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan mayoritas 93 (97.9%) responden mempunyai usia menarche ≥ 11 tahun, 72 (75.8%) responden memiliki siklus menstruasi 21-35 hari, 47 (49.5%)

responden memiliki lama menstruasi 5 – 7 hari dan 72 (75.8%) responden memiliki menstruasi yang teratur. Berdasarkan tingkat nyeri dismenorea didapatkan hasil sebanyak 59 (62.1%) responden mengalami nyeri sedang.

Tabel 2. Distribusi Data Berdasarkan Tingkat Aktivitas dan Dismenorea Primer

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Aktivitas fisik		
Ringan	20	21.1
Sedang	59	62.1
Berat	16	16.8
Dismenorea primer		
Ya	90	94.7
Tidak	5	5.3
Total	95	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan sebanyak 59 (62.1%) responden memiliki aktivitas fisik sedang dan mayoritas 90 (94.7%) mengalami dismenorea primer.

Tabel 3. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea Primer

Tingkat aktivitas fisik	Karakteristik Dismenorea				Total		p-value
	Dismenorea		Tidak dismenorea		N	%	
	Primer		Primer				
	N	%	N	%	N	%	
Ringan	7	7.8	0	0	7	7.8	0.019
Sedang	53	53.6	5	5.3	58	58.9	
Berat	30	33.3	0	0	30	33.3	
Total	90	94.7	5	5.3	95	100	

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar, yaitu 53 (53.6%) responden memiliki aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer. Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer dengan nilai $p = 0,019$ yang diuji dengan menggunakan uji *Chi square*.

Pembahasan

Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 93 (97,9%) responden mempunyai usia menarche ≥ 11 tahun, yang berarti bahwa responden penelitian didominasi oleh mahasiswa dengan usia menarche normal, kategori normal usia menarche terjadi pada usia 11-13 tahun. Hal ini juga

didukung dengan penelitian Wedantari et al. (2023) dimana 96 (96%) respondennya mempunyai usia menarche normal. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Riona et al. (2021) didapatkan hasil 35 (71,4%) respondennya memiliki usia menarche lebih cepat dari usia 11 tahun, hal ini karena dipengaruhi faktor genetik, asupan nutrisi, dan gaya hidup yang tidak sehat sehingga banyak responden mengalami usia menarche yang abnormal. Wanita dengan usia menarche dini memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap dismenorea dikarenakan belum optimalnya fungsi alat-alat reproduksi serta belum siap mengalami perubahan sehingga menyebabkan terjadinya dismenorea.

Siklus menstruasi yang dimiliki responden paling banyak yaitu pada rentang 21-35 hari ada sebanyak 72 (75,8%) responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriningtyas et al. (2017), dimana 34 (68%) respondennya berada pada kategori siklus menstruasi normal yaitu dalam rentang 21-35 hari. Siklus menstruasi pada 21-35 hari atau rata-rata 28 hari merupakan siklus menstruasi normal sedangkan jika siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari merupakan siklus menstruasi tidak normal yang disebut dengan anovulatoir atau kondisi dimana setiap siklus menstruasi tidak disertai dengan ovulasi (Attarchi et al., 2013). Berbeda dengan hasil penelitian Wati et al. (2019) yang mendapatkan hasil mayoritas respondennya memiliki siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 27 (62,8%) hal ini disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja putri.

Lama menstruasi yang dialami responden dalam penelitian ini yaitu pada rentang 5-7 hari ada sebanyak 47 (49,5%) responden. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki lama menstruasi yang normal. Lama menstruasi dikategorikan menjadi dua yaitu normal jika lama menstruasi berada pada rentang tiga sampai tujuh hari dan tidak normal jika lama menstruasi berada pada rentang kurang dari tiga hari atau lebih dari tujuh hari, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor makanan yang dikonsumsi, aktivitas fisik dan faktor hormon yang terdapat didalam tubuh (Anggraeni & Sari, 2018). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hilmianti & Saparwati (2016) dengan hasil sebanyak 51 (67,1%) mahasiswi memiliki lama menstruasi normal yaitu pada rentang 3-7 hari. Penelitian ini didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon et al. (2018), didapatkan sebanyak 123 (77,8%) responden memiliki lama menstruasi 3-7 hari dikarenakan sebagian besar responden rata-rata memiliki usia menarche dan siklus menstruasi yang normal serta responden memiliki aktivitas fisik yang cukup tinggi. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Santi & Pribadi (2018), dimana 124 (64,53%) responden mengalami *hypermenorrhea (menorrhagia)* yaitu lama menstruasi lebih dari sepuluh hari karena pengaruh dari ketidakseimbangan hormon serta gangguan pada ovarium. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Gustina (2015) dimana sebanyak 96 (85,0%) responden masuk dalam kategori lama menstruasi kurang dari tiga hari disertai dismenorea. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup siswi yang malas gerak, pola nutrisi serta stres yang dialami karena banyak mengerjakan tugas sekolah.

Keteraturan menstruasi yang dialami responden dalam penelitian ini adalah paling banyak didominasi oleh mahasiswa yang memiliki menstruasi yang teratur satu kali setiap bulannya yaitu sebanyak 72 (75,8%) responden. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami menstruasi yang teratur. Seorang wanita memiliki menstruasi yang teratur jika siklus menstruasinya paling lama 28 hari atau sekitar satu bulan (Santoso & Ayu, 2015). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayuni et al. (2019) yang didapatkan hasil bahwa sebanyak 68% perempuan memiliki siklus menstruasi yang teratur, hal ini didukung karena tingginya tingkat aktivitas fisik, faktor hormon, dan juga pola makan yang baik. Penelitian ini tidak

sejalan dengan penelitian Rosiana et al. (2016) dimana sebanyak 82 (67,2%) siswi mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi, hal ini dikarenakan menstruasi yang terlalu cepat atau lambat, pola makan yang tidak sehat, psikis, faktor hormon, dan aktivitas fisik.

Hubungan Aktivitas fisik dengan dismenorea primer

Hasil penelitian menunjukkan 53 (53,6%) responden yang melakukan aktivitas fisik sedang mengalami dismenorea primer. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik berhubungan dengan dismenorea primer ($p=0.019$). Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mampu mengurangi rasa sakit akibat dismenorea primer. Aktivitas fisik rendah mengakibatkan meningkatnya kadar hormon estrogen menjadi lebih banyak dibandingkan kadar hormon progesteron sehingga dapat menyebabkan dismenorea primer (Ratikasari, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati et al. (2019) dimana 36 (69,2%) responden melakukan aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer, hal ini disebabkan karena sebagian remaja lebih banyak melakukan aktivitas di rumah seperti belajar dan bermain. Hal ini juga didukung dengan penelitian Khairunnisa & Nora (2017) didapatkan 30 (40,5%) santri yang melakukan aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer dikarenakan para santri hanya melakukan aktivitas fisik yang bersifat wajib seperti menyapu, mencuci, dan belajar selama di pesantren. Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang Rahmawati (2019) yang mendapatkan 31 (62,0%) mahasiswi di asrama putri Gondokusuman melakukan aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer karena mahasiswi cenderung melakukan aktivitas seperti duduk di kelas dari pagi sampai sore baik dalam kegiatan akademik maupun organisasi serta hanya melakukan olahraga seperti senam. Wati et al. (2019) juga menunjukkan hasil serupa sebagian besar remaja di Universitas Brawijaya melakukan aktivitas fisik tingkat sedang dan mengalami dismenorea primer yaitu sebesar 26 (50,0%) hal ini dikarenakan mahasiswa hanya fokus belajar dan menjalani kegiatan perkuliahan serta kurang melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afifah (2021) tentang hubungan tingkat aktivitas fisik dengan dismenorea primer di masa pandemi didapatkan hasil yaitu sebanyak 22 (58%) responden dengan aktivitas fisik sedang mengalami dismenorea primer. Hal ini dikarenakan mayoritas responden mengikuti perkuliahan secara online dan banyak menghabiskan waktu di rumah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Tristiana (2017) dengan hasil penelitiannya didapatkan santri yang melakukan aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer sebesar (23,3%) namun tidak menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan dismenorea primer. Hal ini disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan faktor psikosomatik yang kerap dialami oleh anak dan remaja termasuk santri. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Fajaryati (2022) juga menunjukkan mayoritas remaja putri di SMPN 2 Mirit Kebumen melakukan aktivitas fisik sedang dan mengalami dismenorea primer sebesar 17 (50,0%) namun tidak menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan dismenorea primer. Hal ini dikarenakan responden jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dan lebih banyak menghabiskan waktu di rumah.

Kesimpulan

Hasil dari data penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik mempengaruhi dismenorea primer. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik

berhubungan dengan dismenorea primer. Hasil penelitian pada mahasiswa keperawatan didapatkan 90 (94,7%) responden mengalami dismenorea primer sedangkan lima (5,3%) responden lainnya tidak mengalami dismenorea primer. Dari keseluruhan responden penelitian paling banyak terdiri dari mahasiswa yang melakukan aktivitas fisik tingkat sedang yaitu sebanyak 59 (62,1%) responden. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik maka seseorang akan semakin berkurang terkena resiko kejadian dismenorea primer, sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan dismenorea primer.

Daftar Pustaka

- Afifah, L. (2021). *Hubungan tingkat aktivitas fisik di masa pandemi covid-19 dengan derajat dismenorea primer pada remaja*. <https://eprints.umm.ac.id/77587/>
- Anggraeni, W., & Sari, K. I. P. (2018). Hubungan Pengetahuan Remaja Tentang Menstruasi Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Menarche Pada Siswi Kelas Iv Dan V Sdi Darul Hikmah Krian Sidoarjo. *Jurnal Nurse and Health*, 7(1), 80–85. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v7i1.36>
- Anurogo, D., Wulandari, A., & Hermita, P. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Andi.
- Attarchi, M., Darkhi, H., Khodarahmian, M., Dolati, M., Kashanian, M., Ghaffari, M., Mirzamohammadi, E., & Mohammadi, S. (2013). Characteristics of menstrual cycle in shift workers. *Global Journal of Health Science*, 5(3), 163–172. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v5n3p163>
- Chayati, U. M. (2019). *Penerapan kombinasi pijat effleurage dan pemberian air kelapa hijau terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri usia 13-15 tahun*. Stikes Muhammadiyah Gombong.
- Fajaryati, N. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Dismenore Primer Remaja Putri Di SMP N 2 Mirit Kebumen. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.56772/jkk.v3i1.39>
- Fasya, A., Arjita, I. P. D., Pratiwi, M. R. A., & Andika, I. B. Y. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 511–526. <https://doi.org/https://doi.org/10.32583/pskm.v12i3>
- Fitriningtyas, E., Redjeki, E. S., & Kurniawan, A. (2017). Usia Menarche, Status Gizi, Dan Siklus Menstruasi Santri Putri. *Jurnal Preventia*, 2(2), 58. <https://doi.org/10.17977/um044v2i2p58-56>
- Gustina, T. (2015). *Hubungan Antara Usia Menarche dan Lama Menstruasi dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMK Negeri 4 SURAKARTA*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hastuti, W., & Widiyaningsih, W. (2020). Senam Aerobic Untuk Mengatasi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al Ishlah Semarang. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 86–90. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.421>
- Hilmiati, & Saparwati, M. (2016). Hubungan Tingkat Stres Dengan Lama Menstruasi Pada

- Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 4(2), 91-96.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj>
- Khairunnisa, & Nora. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Haid (Dismenorea) pada Santriwati Madrasah Aliyah Swasta Ulumuddin Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe. *Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe*, 3(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.29103/averrous.v3i1.442>
- Lail, N. H. (2019). Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Dismenorea pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(02), 88-95.
<https://doi.org/10.33221/jiki.v9i02.225>
- Nurwana, Sabilu, Y., & Fachlevy, A. F. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 8 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1-14.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37887/jimkesmas.v2i6>
- Prayuni, E. D., Imandiri, A., & Adianti, M. (2019). Therapy for Irregular Menstruation With Acupuncture and Herbal Pegagan (*Centella Asiatica* (L.)). *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), 86. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v2.i2.2018.86-91>
- Rahmawati, F. . (2019). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenorea pada Mahasiswi Di Asrama Putri Gondokusuman Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Ratikasari, I. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi (PMS) pada Siswi SMA 112 Jakarta Tahun 2019*.
- Riona, S., Anggraini, H., & Yunola, S. (2021). Hubungan Pengetahuan, Usia Menarche dan Status Gizi dengan Nyeri Haid Pada Siswi Kelas VIII Di SMP N 2 Lahat Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021. *Jurnal Doppler*, 5(Vol. 5 No. 2 (2021)), 149-156.
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/2540/pdf>
- Romlah, S. N., & Agustin, M. M. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Pada Siswa Kelas XI Jurusan Keperawatan di SMK Sasmita Jaya 1 Pamulang. *Prosiding Senantias*, 1(1), 383-392.
<https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Senan/article/view/8263>
- Rosiana, D., Muljanto, B., & Basuki, S. . (2016). Hubungan Tingkat Stres dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Kelas XII di SMK Batik 1 Surakarta. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 6. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:150003533>
- Santi, D. R., & Pribadi, E. T. (2018). Kondisi Gangguan Menstruasi pada Pasien yang Berkunjung di Klinik Pratama UIN Sunan Ampel. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(1), 14-21.
<https://doi.org/10.29080/jhsp.v2i1.104>
- Santoso, S. ., & Ayu, D. (2015). Hubungan Pola Makan (Jumlah, Jenis dan Frekuensi) Status Gizi (Antropometri dan Survei Konsumsi) dengan Keteraturan Haid pada Remaja Putri di SMA Negeri 51 Jakarta Timur Tahun 2015. *Jurnal Gizi Kesehatan*, 3(5).
- Shellasih, N. M., & Ariyanti, F. (2020). Factors of primary dysmenorrhea in junior high school students in South Tangerang City, Indonesia, 2018. *Journal Of Public Health And Development*, 18(1), 73-83.
- Simbolon, P., Sukohar, A., Ariwibowo, C., & Susianti. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh

- Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Majority*, 7(2), 164–170.
- Tristiana, A. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor [UNIVERSITAS ISLAM NEGERI]. In *Keperawatan*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37180>
- Wati, N. K., Ernawati, H., & Maghfirah, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMPN 2 Ponorogo. *Prosiding 1st Seminar Nasional Dan Call for Paper*, 191–195. <https://seminar.umpo.ac.id/index.php/SNFIK2019/article/view/397/397>
- Wedantari, N., Sumadewi, K. T., & Suryantha, I. G. . (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. *Aesculapius Medical Journal* |, 3(3), 329–336.
- WHO. (2019). Global Recommendations on Physical Activity for Health. In *Sustainability (Switzerland)*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>
- Widhawati, R., & Utami, S. P. (2019). Hubungan Dismenore Dengan Aktivitas Belajar Mahasiswi di STIKes IMC Bintaro Tangerang Selatan 2019. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 2, 4. <https://jurnal.stikesimcbintaro.ac.id/index.php/djs/article/view/76>