

Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dan Tingkat Stres Mahasiswi Akper Ngawi dengan Kejadian Dismenore

Firda^{1*}, Raudhotun Nisak², Dika Lukitaningtyas³
¹²³D III Keperawatan/Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi
*Email: nisak.arif@gmail.com

Kata kunci:

Kebiasaan Olahraga, Stres,
Kejadian Dismenore

Abstrak

Pendahuluan : Dysmenorrhea (dismenore) ialah rasa sakit yang timbul pada saat menstruasi yang bisa mengganggu aktivitas. Di Indonesia angka kejadian dismenore terdiri atas 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Banyak faktor yang memengaruhi dismenore, salah satunya faktor olahraga dan tingkat stres. Tujuan dari penelitian yakni mengidentifikasi hubungan antara kebiasaan olahraga dan tingkat stres mahasiswi Akper Ngawi dengan kejadian dismenore. **Metode :** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain cross sectional. Populasi penelitian ini yakni seluruh mahasiswi Akper Ngawi baik yang mengalami dismenore atau tidak . jumlah sampel 138 responden diambil dengan tehnik simple random sampling. **Hasil :** Pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan (p value 0,920) dan tingkat stres dengan (p value 0,900) dengan kejadian dismenore. **Kesimpulan :** Peneliti menyarankan perlu ada pendidikan kesehatan kepada mahasiswi tentang dismenore sehingga dapat mengurangi dan mengatasi kejadian dismenore.

The Relationship Between Sports Habits And Stress Levels Of Akper Ngawi's Female Students With The Incidence Of Dysmenorrhea

Keywords:

Exercise Habits,
Stress, Incidence of
Dysmenorrhea

Background : Dysmenorrhea (dysmenorrhea) is pain that occurs during menstruation that can interfere with activities. In Indonesia, the incidence of dysmenorrhea consists of 54.89% primary dysmenorrhea and 9.36% secondary dysmenorrhea. Many factors affect dysmenorrhea, one of which is the factor of exercise and stress levels. The purpose of the study was to identify the relationship between exercise habits and stress levels of Akper Ngawi students and the incidence of dysmenorrhea. **Methods :** This type of research is analytical observational with a cross sectional design. The population of this study was all female students of Akper Ngawi whether they had dysmenorrhea or not . a total sample of 138 respondents was taken with simple random sampling techniques. **Result :** The results of the chi-square test showed that there was no relationship between exercise habits (p value 0,920) and stress levels (p value 0,900) with the incidence of Dysmenorrhea. **Conclusion :** Researchers

Abstract

suggest that there needs to be health education to

female students about dysmenorrhea so that it can reduce and overcome the incidence of dysmenorrhea.

1. LATAR BELAKANG

Rasa nyeri saat menstruasi cukup parah hingga mengganggu aktivitas sehari-hari, hal itu disebut sebagai *Dysmenorrhea* (dismenore). Saat menderita dismenore, seseorang mungkin mengalami berbagai rasa sakit, termasuk ditusuk, terbakar, atau mual, serta rasa sakit yang tajam, tumpul, atau berdenyut. Biasanya, saat aliran menstruasi mulai surut, dismenorea mereda. Sampai saat ini dismenore masih menjadi salah satu masalah terbesar wanita. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi dismenore yakni menstruasi pada usia dini, belum pernah melahirkan, periode menstruasi yang lama, status gizi, olahraga, stress, serta riwayat keluarga (Masruroh dan Fitri, 2019). Nyeri dismenore terbagi menjadi ringan, sedang, dan berat. Banyak faktor, termasuk kadar prostaglandin, anomali rahim, masalah psikologis, penyakit kronis, dan anemia, dapat mempengaruhi perbedaan rasa nyeri (Casteli, 2018). Diantara faktor-faktor tersebut salah satu yang mempengaruhi dismenore yaitu kebiasaan olahraga, dimana terjadi peningkatan produksi endorfin dan juga kadar serotonin. Latihan olahraga yang rutin bisa menurunkan stres, karena stress juga mempengaruhi seseorang untuk mengalami dismenore (Amelia, 2014). Stres dapat menghambat fungsi sistem endokrin sehingga menyebabkan nyeri haid.

Wanita mengalami dismenore sangat sering. Menurut angka WHO, ada 1.769.425 kasus dismenore di seluruh dunia (90 persen), di mana 10 hingga 15 persennya parah. Di Indonesia terdapat 54,89 persen kasus dismenore primer dan 9,36 persen kasus dismenore sekunder, prevalensi dismenore di Jawa Timur adalah 64,25 persen, tersusun atas dismenore primer 54,89 persen dan dismenore sekunder 9,36 persen (Cinta, 2022). Meskipun biasanya tidak berbahaya, hal itu bisa sangat menjengkelkan bagi wanita, 14 persen remaja penderita dismenore memilih untuk tidak bersekolah atau melakukan aktivitas sehari-hari (Casteli, 2018). Di

Surabaya persentase penderita dismenore berkisar antara 1,07-1,31 persen (Harunriyanto, 2008). Menurut penelitian awal Paramita sejak Mei 2008, 121 mahasiswa di asrama prodi kebidanan Metro Surabaya (61,4 persen) mengalami dismenore, dengan 57 siswa memiliki nilai I baik (28,93 persen), 13 siswa kelas II (6,60 persen), dan 51 siswa memiliki nilai baik (28,93 persen). memiliki level III (25,89 persen).

Rusli *et al.* (2019) Ada dua jenis dismenore: primer dan sekunder. Dismenore primer yakni ketidaknyamanan menstruasi yang tidak memiliki kondisi medis yang mendasari dan sering dimulai 6-12 bulan setelah menarche. Remaja putri dan ibu yang baru pertama kali melahirkan lebih mungkin mengalami dismenore primer dibandingkan wanita lain. Secara umum, gangguan patologi yang mendasari seperti endometriosis, adenomiosis, mioma uteri, dan stenosis serviks terkait dengan dismenore sekunder, yang berkembang lebih lambat daripada dismenore primer. Besarnya stres yang dialami seseorang merupakan salah satu aspek yang banyak diteliti sebab berkaitan dengan dismenore. Stres jangka panjang dapat menyebabkan masalah hormonal, seperti siklus menstruasi yang tidak teratur, ketidaknyamanan menstruasi, atau dismenore. Menurut penelitian sebelumnya, nyeri haid disebabkan oleh peningkatan kontraksi rahim yang berlebihan selama masa stres. Ditemukan bahwa orang yang mengalami stres memiliki prevalensi dismenore lebih tinggi (Delima and Gresik, 2019).

Selain stres, (Triswanti, 2015) mengklaim bahwa rutinitas olahraga yang tidak teratur dapat menyebabkan ketegangan otot pada rahim dan pinggang, yang dapat mengakibatkan dismenore. Olahraga dapat meningkatkan kadar serotonin dan produksi endorfin, yakni obat penghilang rasa sakit alami tubuh. Olahraga teratur dapat mengurangi ketegangan dan kelelahan, yang pada gilirannya mengurangi rasa sakit secara tidak langsung. Sebelum dan selama menstruasi, membiasakan diri dengan olahraga ringan dan

aktivitas fisik teratur, layaknya jalan sehat, lari, bersepeda, atau berenang, bisa menambah (Nur Aini Maedea, 2020) aliran darah di otot-otot di sekitar rahim dan mengurangi atau menghilangkan rasa sakit. Latihan ini harus dilakukan setidaknya selama 30 hingga 60 menit, tiga hingga lima kali per minggu. Temuan penelitian ini sesuai dengan penelitian Amelia (2014) yang menemukan bahwa ada variasi antara siswa yang sering berolahraga dan yang jarang berolahraga dalam hal tingkat keparahan dismenore. Siswa yang berpartisipasi dalam olahraga secara teratur menikmati tingkat dismenore yang lebih rendah daripada siswa yang jarang melakukannya (Amelia, 2014).

Desminore yang terjadi pada sebagian besar terjadi pada wanita, banyak yang tidak melakukan pencegahan untuk mengurangi nyeri haid (Sholihah, 2019). Berolahraga teratur sebelum dan selama menstruasi bisa mengurangi dismenore, dan kalau nyeri berlanjut, obat antiinflamasi nonsteroid dapat dikonsumsi (misalnya ibuprofen, naproxen, dan asam mefenamat). Onset menggunakan obat ini dua hari sebelum dimulainya periode anda dan terus meminumnya hingga satu atau dua hari periode untuk kemanjuran maksimal. Selain obat-obatan, metode manajemen nyeri lainnya meliputi: tidur yang cukup, relaksasi, pijat, yoga, dan kompres hangat pada perut. Berdasarkan konteks di atas, penulis bermaksud untuk menyelidiki apakah perilaku atletik dan tingkat stres pada mahasiswa AKPER Ngawi berhubungan dengan prevalensi dismenore.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini memakai teknik penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pengolahan statistik yang menekankan pada kajian penggunaan data numerik dikenal dengan penelitian kuantitatif. Desain penelitian merupakan pedoman peneliti selama melakukan penelitian berupa langkah dan konsep dalam melakukan penelitian. Metodologi penelitian ini adalah strategi penelitian korelasional (Donsu, 2016). Menentukan keterkaitan antar variabel menggunakan desain penelitian korelasional). Sampel yang dipakai dalam penelitian ini tersusun atas 138 responden yang pernah mengalami menstruasi, bersedia mengikuti

penelitian, dan memenuhi kriteria inklusi menggunakan prosedur simple random sampling. Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi menjadi tempat penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada tabel 1.1 ini menjelaskan data tentang distribusi variabel, yang meliputi kebiasaan olahraga, tingkat stres, dan kejadian dismenore di Akper Ngawi (n=138)

Tabel 1.1 Distribusi kebiasaan olahraga mahasiswi Akper Ngawi (n=138)

Berdasarkan tabel 1.1 didapatkan ada sebanyak 84 responden (60,9%) yang melakukan olahraga ringan, sebanyak 54 responden (39,1%) yang melakukan olahraga sedang.

Tabel 1.1 Distribusi tingkat stres mahasiswi Akper Ngawi (n=138)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Kebiasaan Olahraga		
Ringan	84	60,9%
Sedang	54	39,1%
Tingkat Stres		
Ringan	128	92,8%
Sedang	10	7,2%

Berdasarkan Tabel 1.1, 128 responden (92,8%) mengalami stres ringan, dan 10 responden (7,2%) mengalami stres sedang.

Tabel 1.1 Distribusi kejadian dismenore mahasiswi Akper Ngawi (n=138)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Dismenore		
Ya	99	71,7%
Tidak	39	28,3%

Berdasarkan Tabel 1.1, 99 responden (71,7%) mengalami dismenore, dan 39 (28,3%) tidak.

Tabel 1.2 Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dan Tingkat Stres Mahasiswi Akper Ngawi Dengan Kejadian Dismenore

Variabel		Olahraga				Stres				P
		R	%	S	%	R	%	S	%	
Dismenore	Ya	60	71,4	39	72,2	92	71,9	7	70,0	0,92
	Tidak	24	28,6	15	27,8	36	28,1	3	30,0	0,90
Total		84	71,7	54	28,3	128	71,7	10	28,3	

Pengolahan data pada Tabel 1.2 di atas dilaksanakan dengan memakai uji statistik *Chi Square* dengan tingkat keamanan 95%. Dinyatakan bahwa hasil uji relevan secara signifikan jika $p \text{ value} \leq 0,05$ dan tidak bermakna jika $p \text{ value} \geq 0,05$. Berdasarkan uji *chi-square* untuk variabel kebiasaan olahraga dan tingkat stres didapatkan $p \text{ value}$ adalah 0,920 dan 0,900 ($p \text{ value} \geq 0,05$). Oleh karena itu, tidak ada keterkaitan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dan tingkat stres mahasiswa Akper Ngawi dengan kejadian dismenore.

Pembahasan

Kebiasaan Olahraga

Temuan mengungkapkan bahwa responden biasa bekerja kurang dari tiga kali per minggu. Hal ini menunjukkan bahwa sepanjang minggu tertentu, siswa tidak berolahraga secara teratur. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hadi, 2015) terdapat 166 mahasiswa semester awal Universitas Riau didapatkan 81,93% responden tidak rutin berolahraga dalam satu minggu dan 18,7% rutin berolahraga dalam satu minggu.

Grawijoyo (2012) menyatakan bahwa frekuensi aktivitas olahraga diulang sebanyak 3 sampai 5 kali secara rutin dalam satu minggu. Karim (2016) menambahkan bahwa olahraga dengan intensitas sedang sampai berat selama 20 menit atau lebih. Peneliti berpendapat bahwa kurangnya olahraga yang dilakukan oleh mahasiswa Akper Pemkab Ngawi disebabkan oleh jadwal kuliah yang padat dari pagi sampai sore dan juga tugas-tugas kuliah yang menumpuk. Sebagian mahasiswi menyatakan

bahwa umumnya mereka melakukan olahraga yaitu pada hari minggu sedangkan waktu luang pada hari-hari efektif digunakan untuk istirahat.

Tingkat Stres

Menurut survei ini, beberapa responden mengalami stres ringan. Menurut responden, mahasiswi mengalami stres berupa kecemasan, lekas marah, gelisah, sulit menenangkan diri, dan jantung berdebar-debar. Isu-isu ini menunjukkan bahwa banyak siswa perempuan mengalami stres sederhana. Sesuai dengan (Nur Aini Maedea, 2020) stres adalah reaksi adaptif yang disebabkan kepribadian seseorang dan proses psikologis sebagai dampak tindakan atau harapan mereka. Sementara itu, Hasanah, Riau and Riau (2019) menegaskan bahwa semakin lama menstruasi berlangsung, semakin sering rahim berkontraksi, sehingga menghasilkan lebih banyak prostaglandin, yang dapat menyebabkan nyeri saat menstruasi.

Menurut (Wahyuni, 2017) variabel pribadi termasuk tumpukan tugas, tekanan belajar yang berlebihan, dan faktor ekonomi semuanya berkontribusi pada siswa yang merasa stres. Para peneliti mengklaim bahwa stres ialah bagian tak terhindarkan dari kehidupan sehari-hari. Karena harapan untuk menyelesaikan tugas, kebosanan selama proses pembelajaran, dan kesulitan dengan manajemen waktu, responden melaporkan merasa stres dengan gejala psikologis dan fisiologis. Stres akan timbul jika tantangan tersebut tidak segera diselesaikan.

Kejadian Dismenore

Berdasarkan hasil penelitian bisa dipaparkan kalau dari 138 responden, 99 orang (71,7 persen) dilaporkan mengalami dismenore, sedangkan 39 responden dilaporkan tidak mengalaminya (28,3). Saat menstruasi pertama kali dimulai, timbul nyeri perut yang disebut dismenore. Rasa nyeri tersebut berlangsung selama beberapa jam sampai beberapa hari sebelum mencapai puncaknya. Dismenore disebabkan oleh kram rahim. Usia, durasi siklus menstruasi, stres, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan indeks massa tubuh merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap dismenore. Salah satu alasan orang memilih untuk tidak mengikuti kegiatan seperti sekolah, pekerjaan, dan lain-lain adalah karena

tingginya kejadian dismenore, yang dapat membuat seseorang merasa lemah, tidak berdaya, pucat, dan tidak fokus (Naumi Wahyu Fitriana, 2017).

Menurut temuan penelitian (Hasanah, Riau and Riau, 2019) tentang prevalensi dismenore pada remaja, 127 dari 148 responden (atau 85,8%) mengalami kondisi tersebut, sedangkan 21 responden (atau 14,2%) tidak. Aktivitas fisik dan tingkat stres yang bisa menyebabkan dismenore pada remaja putri merupakan penyebab utama terjadinya dismenore pada remaja. Mayoritas responden sering merasa emosi tidak stabil dan kelelahan karena jadwal yang padat, hal ini menjadi bukti bahwa banyaknya kejadian dismenore pada mahasiswi disebabkan oleh aktivitas mahasiswa yang cukup sedikit terutama di kampus, menurut analisis peneliti berdasarkan hasil penelitian. hasil kuesioner yang diisi oleh responden terlalu besar dan kuat.

Hubungan Kebiasaan Olahraga Mahasiswi Akper Ngawi Dengan Kejadian Dismenore

Seperti yang ditunjukkan oleh $p = 0,920$ ($p > 0,05$), ditentukan kalau tak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan prevalensi dismenore pada penelitian ini. Hal ini menampilkan kalau tidak ada korelasi antara rutinitas olahraga dengan prevalensi dismenore pada mahasiswa Akper Ngawi. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian dismenore yang diamati oleh beberapa individu yang mengalami dismenore tidak akan terpengaruh secara signifikan dengan berolahraga atau tidak berolahraga.

Prof Dr Hamka menemukan $p\text{-value}$ 0,538 ($p\text{-value} \geq 0,05$) dalam penelitian Hidayati (2021) yang berjudul Determinan Gejala Dismenore pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah, menampilkan jika tak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian dismenore. . Temuan ini menunjukkan bahwa olahragawan teratur di kalangan mahasiswi lebih kecil kemungkinannya mengalami dismenore daripada olahragawan tidak teratur (Fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar, 2017)

Menurut peneliti, tak ada keterkaitan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian dismenore, karena mungkin ada faktor lain yang menyebabkan dismenore selain kebiasaan olahraga antara lain riwayat keluarga, status

gizi dari mahasiswi dan juga lama menstruasi. Sebagian mahasiswi mengatakan bahwa semakin lama mereka mengalami menstruasi maka semakin lama pula mereka mengalami dismenore.

Hubungan Tingkat Stres Mahasiswi Akper Ngawi Dengan Kejadian Dismenore

Berdasarkan hasil penelitian ini, $p = 0,900$ ($p \geq 0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara tingkat stres dengan prevalensi dismenore. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswa Akper Ngawi. Hal ini menunjukkan bahwa stres tidak berdampak besar terhadap kejadian dismenore yang dialami oleh sebagian responden.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Hadi, 2015) pada remaja putri di SMA Negeri 12 Padang. Temuan mengungkapkan bahwa hingga 48 orang melaporkan bahwa wanita muda yang mengalami stres ringan memiliki prevalensi dismenore lebih tinggi (94,1 persen). Hasil uji chi-square memiliki $p\text{-value}$ 0,240 ($p > 0,05$), menampilkan bahwa tidak ada keterkaitan antara tingkat stres dengan prevalensi dismenore.

(Kesehatan and Khatulistiwa, 2017) mengemukakan bahwa stres ialah respon fisiologis, psikologis, dan perilaku dari orang yang mencoba beradaptasi dan mengatur tekanan baik internal maupun eksternal. Hal ini sejalan dengan teori ilmiah. Stres ringan menyebabkan reaksi perilaku yang umum dalam kehidupan sehari-hari, seperti gelisah, mudah lelah, dan ketidakstabilan emosi.

Namun dalam penelitian Martini (2014), Pengaruh Stres terhadap Dismenore pada Mahasiswa Kebidanan di Jakarta, ditemukan hubungan antara tingkat nyeri mahasiswi dengan stres adalah $p\text{-value} = 0,045$ ($p \leq 0,05$). Tingkat stres yang berbeda akan mempengaruhi kemungkinan terjadinya dismenore, tetapi ada faktor tambahan, termasuk faktor hormonal, yang dapat menyebabkan kondisi tersebut. Ini mungkin menjelaskan mengapa tidak ada korelasi kuat antara tingkat stres dan prevalensi dismenore (Publikasi and Fitriana, 2020).

Menurut peneliti tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore dikarenakan stres bukanlah satu-satunya faktor penyebab dismenore. Penyebab

utama terjadinya dismenore yaitu anemia dan juga hormone prostaglandin yang berlebih di dalam tubuh.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas selama ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Angka kejadian dismenore yang dialami oleh beberapa responden yang menderita dismenore tidak akan berbeda secara signifikan tergantung apakah mereka berolahraga atau tidak berolahraga.
- b. Tidak ada keterkaitan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore dikarenakan stres bukanlah satu-satunya faktor penyebab dismenore. Penyebab utama terjadinya dismenore yaitu anemia dan juga hormone prostaglandin yang berlebih di dalam tubuh.
- c. Tidak ada keterkaitan antara tingkat stres serta kebiasaan olahraga mahasiswa Akper Ngawi dengan kejadian dismenore
- d. Penemu menyatakan terdapat kesulitan dalam pemantauan aktivitas olahraga dikarenakan hanya menggunakan kuisioner bukan pemantauan secara langsung.
- e. Pada peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor penyebab dismenore.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, U. (2014) 'Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMA NEGERI 04', pp. 2012–2015.
- Arista, M.P., 2017. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dysmenorrhea Pada Remaja Putri Di MAN 1 Kota Madiun. *Skripsi*, pp. 57-59.
- Atiyatul, H., Antari, I. & Hardi, T. M. U., 2018. Hubungan Antara Tingkat Stres Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea. *Jurnal Kesehatan Madani Medika* , Volume 1, pp. 31-39.
- Casteli, N. W. A. (2018) 'Hubungan Tingkat Konsumsi Fe, Vitamin C Dan Status Anemia Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMA NEGERI 1 SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR PROVINSI BALI', *Skripsi*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Delima, K. and Gresik, P. (2019) 'Hubungan dismenorea dengan aktivitas belajar mahasiswi akademi kebidanan delima persada gresik 2018', 11(01), pp. 2018–2020.
- Dian, I., Mentara, H. & Mahardi, 2019. Hubungan Dismenore Primer Terhadap Aktivitas Olahraga Remaja Putri Di SMP Negeri Banawa Tengah. *Tadulake Journal Sport Sciences and Physical Education*, Volume 7 Nomor 1, pp. 52-55.
- Evi, E. Y., 2018. Hubungan Stres dan Frekuensi Olahraga Dengan Skala Dismenore. *Skripsi*, pp. 09-21.
- Hasanah, O., Riau, U. and Riau, U. (2019) 'Gambaran Kejadian Dan Manajemen Dismenore Pada Remaja Putri', (January 2018).
- Ilmi, M. B., Fahrurazi and Mahrita (2017) 'Dysmenorrhea As a Stress Factor in Teenage Girls of Class X and XI In Kristen Kanaan High School Banjarmasin', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatalustiwa*.
- Kesehatan, J. and Khatulistiwa, M. (2017) 'Dysmenorrhea As A Stress Factor In Teenage Girls Of Class X '.
- Masruroh, N. and Fitri, N. A. (2019) 'Hubungan Kejadian Dismenore dengan Asupan Fe (zat Besi) pada Remaja Putri', *Jurnal Dunia Gizi*, 2(1), p. 23. doi: 10.33085/jdg.v2i1.4344.

- Maimunah, S. K. S. and Yanti, E. E. (2017) 'Hubungan Olahraga dengan Kejadian Dismenore Mahasiswa Tingkat 1 Akper Pemkab Ngawi', *e-Journal Cakra Medika*, pp. 26–31. Available at: <http://jurnal.akperngawi.ac.id/index.php/cakra/article/view/5>.
- Musradinur, 2016. Stres Dan Cara Mengatasinya Dalam Prespektif Psikologi. *Jurnal Edukasi*, Volume 2, p. 187.
- Nintinjri, H. & Sutianingsih, H., 2015. Hubungan Antara Status Gizi Dan Olahraga Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Jurusan Kebidanan Rangkasbitung. *Jurnal Medikes*, Volume 2 Edisi 2, pp. 184-188.
- Publikasi, N. and Fitriana, D. (2020) 'Hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore primer pada remaja'.
- Pertiwi, C., 2016. Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Di SMAN 4 Jakarta. *Skripsi*, pp. 47-49.
- Rahmadhani, L. S. (2015) 'Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di SMA MTA Surakarta', pp. 8–14.
- Rahmawati, M. M. M., Maryanto, S. and ... (2021) 'Hubungan Antara Asupan Kalsium Dan Zat Besi Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Sma Negeri 1 Ambarawa'. Available at:
- Rusli, Y. *et al.* (2019) 'Hubungan Tingkat Stres dan Intensitas Dismenore pada Mahasiswi di Sebuah Fakultas Kedokteran di Jakarta The Association between Stress Level and Dysmenorrhea Intensity among Female Students in One Medical Faculty in Jakarta', 7(2), pp. 122–126. doi: 10.23886/ejki.7.10101.Abstrak.
- Sholihah, D. M. (2019) 'the Correlation Between Exercise Activity, Genetic Background, Fast Food Consumption, and Dysmenorrhea', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(2), p. 129. doi: 10.20473/jbe.v7i22019.129-136.
- Sandayanti, V., Detty, A. U. and Mino, J. (2019) Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Kedokteran Di Universitas Malahayati Bandar Lampung, *Jurnal Psikologi Malahayati*, 1(1), pp. 35-40. doi: 10.33024/jpm.v1i1.1416.
- Yenny, R., Angelina, Y. & Hadiyanto, 2019. Hubungan Tingkat Stres dan Intensitas Dismenore pada Mahasiswi di Sebuah Fakultas Kedokteran di Jakarta. *eJournal Kedokteran Indonesia*, Volume 7 No. 2, pp. 122-126.