

SINDROM PREMENSTRUASI PADA MAHASISWI PENDIDIKAN JASMANI YANG RUTIN MELAKUKAN AKTIVITAS OLAHRAGA

Oleh

Yoki Afriandy Rangkuti¹, Rizkei Kurniawan¹

¹Prodi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samudra

Email: yokikenshi@unsam.ac.id

Abstrak

Sindrom Premenstruasi merupakan suatu kumpulan keluhan dan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang terjadi pada wanita usia reproduksi yang muncul 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang setelah darah haid keluar. Salah satu cara untuk mengurangi gejala sindrom premenstruasi dengan melakukan aktivitas olahraga karena olahraga merupakan treatment yang di rekomendasikan untuk mengatasi nyeri saat menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor rutinitas olahraga yang mempengaruhi sindrom premenstruasi pada mahasiswa dan apakah dengan berolahraga rutin dapat menurunkan sindrom premenstruasi pada mahasiswa pendidikan jasmani di universitas samudra. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan datanya berupa angket. Subyek penelitian berjumlah 35 orang mahasiswa. Hasil penelitian diketahui bahwa sindrom premenstruasi pada mahasiswa Pendidikan jasmani di Universitas Samudra Sebagian besar berada pada kategori tinggi sebesar 71,47%. Hasil penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi sindrom premenstruasi pada mahasiswa Pendidikan jasmani di Universitas Samudra di dasarkan pada faktor kurangnya melakukan aktivitas olahraga. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi sindrom premenstruasi pada mahasiswa masuk dalam kategori tinggi. Faktor aktivitas olahraga yang rutin sangat mempengaruhi sindrom premenstruasi pada wanita. Saran bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian tentang jenis-jenis olahraga seperti apa yang lebih efektif untuk menurunkan gejala sindrom premenstruasi.

Kata kunci: *Sindrom, Premenstruasi, Aktivitas, Olahraga.*

A. PENDAHULUAN

Remaja didefinisikan sebagai periode perkembangan dimana individu mengalami perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Masa remaja tidak hanya tumbuh menjadi lebih tinggi dan lebih besar tetapi juga terjadi perubahan yang lain salah satunya perubahan organ reproduksi. Masa pubertas remaja putri ditandai dengan menstruasi. Menjelang fase menstruasi seorang wanita akan merasakan gejala tidak nyaman yang terjadi pada waktu singkat, mulai dari beberapa jam sampai beberapa hari. Tetapi beberapa gejala tersebut bisa menjadi intens dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gangguan yang biasa dialami wanita sebelum menstruasi disebut Sindrom

Premenstruasi. Wanita di dunia mengalami permasalahan mengenai gangguan sindrom premenstruasi. Indonesia sendiri frekuensi gejala sindrom premenstruasi cukup tinggi dan terkadang sangat berat. Dampak yang ditimbulkan sindrom premenstruasi ini adalah penurunan produktivitas kerja, kuliah, dan hubungan interpersonal. Sindrom premenstruasi ini bisa saja terjadi karena adanya faktor hormonal, faktor kimiawi, faktor genetik, faktor psikologi, dan faktor gaya hidup.

Defisiensi endorfin merupakan salah satu penyebab sindrom premenstruasi. Endorfin dibuat dalam tubuh yang terlibat dalam sensasi euforia dan nyeri. Olahraga dapat membuat hormon endorfin muncul yang membuat perasaan menjadi tenang dan relaks (Elvira, 2010). Aktivitas olahraga diukur berdasarkan rutinitas tiap minggu dan lamanya dalam melakukan olahraga. Berdasarkan ketetapan yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2013) frekuensi latihan olahraga dapat dilakukan 3-5 kali dalam seminggu dalam waktu 20-30 menit. Adapun beberapa olahraga yang dapat dilakukan oleh setiap wanita seperti sekedar berjalan-jalan santai, jogging ringan, berenang, senam maupun bersepeda sesuai dengan kondisi masing-masing karena Olahraga seperti senam, jalan kaki, bersepeda, jogging ringan, atau berenang yang dilakukan sebelum dan selama haid dapat membuat aliran darah pada otot sekitar rahim menjadi lancar, sehingga rasa nyeri dapat teratasi (Manuaba, 2010)

Beragamnya reaksi yang didapat sehingga perlu melakukan penelitian lebih dalam seperti apa sebenarnya keadaan yang dialami mahasiswi Pendidikan Jasmani yang rutin melakukan aktivitas olahraga karena Olahraga merupakan salah satu treatment yang di rekomendasikan untuk mengatasi nyeri saat menstruasi (Wijayanti, 2015). Perserikatan bangsa-bangsa (PBB) sendiri menetapkan usia 15-24 tahun sebagai pemuda, sedangkan menurut Hurlok remaja adalah mereka yang berusia 13 hingga 21 tahun.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Dimana penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang di tunjukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat lampau, Sukmadinata (2017:53), penelitian kuantitatif di dasari oleh filsafat positifisme yang menekankan fenomena objektif dan di kaji secara kuantitatif.

Metode yang di gunakan peneliti pada penelitian ini adalah menggunakan metode *survey*. Menurut sugiyono (2020: 15) menyatakan bahwa “Metode *survey* digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan *kuesioner*, *test*, wawancara terstruktur dan sebagainya”.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi, wawancara, dokumentasi dan test tertulis (menyebarkan angket). Sebelum melakukan penelitian angket digunakan pada sampel penelitian maka terlebih dahulu di uji di luar populasi untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tes tersebut apakah layak digunakan atau tidak.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan angket, kisi-kisi angket yang di ambil dari buku (Suparman 2013). Dengan menggunakan pedoman skor sumber (Sugiono 2019:93). Hasil data sindrom premenstruasi mahasiswi Pendidikan jasmani kemudian di ubah kedalam bentuk tabel norma persentase.

Tabel 1
Norma Pedoman Skor Sindrom Premenstruasi Pada Mahasiswi Pendidikan Jasmani

Pernyataan / pertanyaan	Jawaban	
	Positive	Negative
Sangat Setuju	1	5
Setuju	2	4
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	4	2
Sangat Tidak Setuju	5	1

Sumber (Sugiyono, 2019:93)

Tabel 2
Norma Skor Persentase Sindrom Premenstruasi Pada Mahasiswi Pendidikan Jasmani

Skala persentase	
Persentase	Kualifikasi
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

(Sumber : Arikunto, 2017:54)

Teknik Analisa Data

Menurut sudijono dalam fauzi (2017:45) data angket di analisis menggunakan rumus persentasi. “statistik deskriptif adalah statistik yang mempunyai tugas untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisa data dan kemudian menyajikan dalam bentuk yang baik”.

Menurut Sudijono (dalam susanti, 2015: 45) rumus yang digunakan untuk mencari persentase adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} x$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Hasil Penelitian

Gambaran survei sindrom premenstruasi pada mahasiswi Pendidikan jasmani yang rutin melakukan aktivitas olahraga di Universitas Samudra, berdasarkan data diperoleh dilapangan dapat disajikan dalam bentuk presentase jawaban dari item pertanyaan. Faktor indikator tentang intensitas olahraga yang mengurangi sindrom premenstruasi dalam penelitian ini diukur dengan angket berjumlah 3 butir pertanyaan, terdapat 2 butir pertanyaan positif dan 1 butir pertanyaan negatif. Berdasarkan hasil pengelolaan data, diketahui analisis sebagai berikut.

Tabel 3
Faktor Intensitas Olahraga

Klasifikasi	Frekuensi		Persentase	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Sangat Tinggi	14	0	20%	0%
Tinggi	27	5	38,57%	14,29%
Sedang	15	7	21,43%	20%
Rendah	9	10	12,86%	28,57%
Sangat Rendah	5	13	7,14%	37,14%
Total			100%	100%

Berdasarkan faktor tentang jenis olahraga yang dapat mengurangi sindrom premenstruasi pada mahasiswi Pendidikan jasmani Universitas Samudra dapat disajikan pada tabel berikut,

Tabel 4
Faktor Jenis Olahraga

Klasifikasi	Frekuensi		Persentase	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Sangat Tinggi	14	1	40%	2,86%
Tinggi	16	1	45,71%	2,86%
Sedang	5	2	14,29%	5,71%
Rendah	0	11	0%	31,43%
Sangat Rendah	0	20	0%	57,14%
Total			100%	100%

Faktor indikator tentang perubahan fisik yang mempengaruhi sindrom premenstruasi dalam penelitian ini diukur dengan angket berjumlah 6 butir pertanyaan, terdapat 4 butir pertanyaan positif dan 2 butir pertanyaan negatif. Berdasarkan hasil pengelolaan data, diketahui analisis sebagai berikut.

Tabel 5
Faktor Perubahan Fisik

Klasifikasi	Frekuensi		Persentase	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Sangat Tinggi	39	2	27,85%	2,86%
Tinggi	57	5	40,71%	7,15%
Sedang	20	12	14,29%	17,14%
Rendah	20	33	14,29%	47,14%
Sangat Rendah	4	18	2,86%	25,17%
Total			100%	100%

Faktor indikator tentang perubahan psikis yang mempengaruhi sindrom premenstruasi dalam penelitian ini diukur dengan angket berjumlah 11 butir pertanyaan, terdapat 5 butir pertanyaan positif dan 6 butir pertanyaan negatif. Berdasarkan hasil pengelolaan data, diketahui analisis sebagai berikut.

Tabel 6
Faktor Perubahan Psikis

Klasifikasi	Frekuensi		Persentase	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Sangat Tinggi	35	10	20%	4,76%
Tinggi	58	40	33,14%	19,05%
Sedang	35	34	20%	16,19%
Rendah	33	75	18,86%	35,71%
Sangat Rendah	8	51	8%	24,29%
Total			100%	100%

Faktor indikator tentang perubahan tingkah laku yang mempengaruhi sindrom premenstruasi dalam penelitian ini diukur dengan angket berjumlah 8 butir pertanyaan, terdapat 6 butir pertanyaan positif dan 2 butir pertanyaan negatif. Berdasarkan hasil pengelolaan data, diketahui analisis sebagai berikut.

Tabel 7
Faktor Perubahan Tingkah Laku

Klasifikasi	Frekuensi		Persentase	
	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Sangat Tinggi	26	5	12,38 %	7,14%
Tinggi	84	12	40 %	17,14 %
Sedang	41	17	19,53 %	24,29 %
Rendah	31	22	14,76 %	31,43%
Sangat Rendah	28	14	13,33 %	20%
Total			100%	100%

Tabel 8
Persentase dan Rekapitulasi Data Setiap Indikator/Sub Indikator

No	Indikator/ Sub Indikator	Skor			Kategori
		Mentah	Seharusnya	Persentase	
1	Rutinitas olahraga mengurangi sindrom premenstruasi:				
	- Tentang intensitas olahraga	382	525	72,76%	Tinggi
	- Tentang jenis olahraga	302	350	86,29%	Sangat Tinggi
2	Yang mempengaruhi sindrom premenstruasi:				
	- Perubahan fisik	797	1050	75,90%	Tinggi
	- Perubahan psikis	1333	1895	70,34	Tinggi
	- Perubahan tingkah laku	917	1400	65,5%	Tinggi
	Jumlah	3731	5220	71,47%	Tinggi

2. Pembahasan Penelitian

Hasil indikator penelitian terbukti bahwa sindrom premenstruasi pada remaja mahasiswi pendidikan jasmani berada pada kategori tinggi. Dengan indikator/sub indikator sebagai berikut:

1. Setelah dilaksanakan penelitian tentang sindrom premenstruasi pada mahasiswi Pendidikan jasmani melalui indikator rutinitas olahraga yang dapat mengurangi sindrom premenstruasi dengan sub indikator tentang intensitas olahraga yang dilakukan oleh mahasiswi pendidikan jasmani berada pada kategori tinggi dengan

persentase 72,76%.

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditunjukkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Pertiwi, 2016). Aktivitas olahraga diukur berdasarkan rutinitas tiap minggu dan lamanya dalam melakukan olahraga. Berdasarkan ketetapan yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2013) frekuensi latihan olahraga dapat dilakukan 3-5 kali dalam seminggu dalam waktu 20-30 menit. Kurang atau tidak pernahnya berolahraga menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun, akibatnya aliran darah dan oksigen menuju uterus menjadi tidak lancar dan menyebabkan sakit sehingga produksi endorphin pada otak akan menurun yang mana secara tidak langsung dapat meningkatkan terjadinya sindrom premenstruasi (Putri, 2019).

Menurut Departemen Kesehatan (2013) kaidah olahraga yang baik, benar, terukur, dan teratur dapat memberikan hasil optimal untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat dengan memperhatikan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, bebas polusi, tidak rawan cedera, Olahraga yang terukur adalah olahraga yang dilakukan dengan mengukur intensitas olahraga dengan menghitung denyut nadi latihan dan lama waktu latihan. Waktu latihan dimulai sesuai kemampuan fisik dan ditingkatkan bertahap secara perlahan-lahan antara 20-60 menit.

2. Setelah dilaksanakan penelitian tentang sindrom premenstruasi pada mahasiswi pendidikan jasmani melalui indikator rutinitas olahraga yang dapat mengurangi sindrom premenstruasi dengan sub indikator tentang jenis olahraga yang dilakukan oleh mahasiswi pendidikan jasmani berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 86,76%.

Adapun beberapa olahraga yang dapat dilakukan oleh setiap wanita seperti sekedar berjalan-jalan santai, jogging ringan, berenang, senam maupun bersepeda sesuai dengan kondisi masing-masing karena Olahraga seperti senam, jalan kaki, bersepeda, jogging ringan, atau berenang yang dilakukan sebelum dan selama haid dapat membuat aliran darah pada otot sekitar rahim menjadi lancar, sehingga rasa nyeri dapat teratasi (Manuaba, 2010). Olahraga menurut jenisnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: (Pratiwi, 2012)

- a. Olahraga aerobik Merupakan olahraga yang dilakukan secara terus menerus, dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh. Misalnya jogging, senam, renang atau bersepeda.
 - b. Olahraga anaerobik Merupakan olahraga yang dilakukan secara terus menerus namun kebutuhan oksigen tidak lagi dapat dipenuhi seluruhnya oleh tubuh.
3. Setelah dilaksanakan penelitian tentang sindrom premenstruasi pada mahasiswi pendidikan jasmani melalui indikator perubahan fisik, psikis, dan tingkah laku yang dapat mempengaruhi sindrom premenstruasi dengan sub indikator tentang perubahan psikis pada mahasiswi pendidikan jasmani berada pada kategori tinggi dengan persentase 70,34%.

Menurut Departemen Kesehatan (2013), manfaat olahraga dapat dilihat dari aspek fisik, aspek psikologis, maupun aspek sosial ekonomi. 1. Aspek fisik Menurunkan risiko terjadinya penyakit degeneratif, memperkuat otot jantung dan meningkatkan kapasitas jantung, mengurangi risiko penyakit pembuluh darah, mencegah, menurunkan, atau mengendalikan tekanan darah tinggi, memperbaiki profil lipid darah, mencegah atau mengurangi terkena risiko osteoporosis pada Wanita. 2. Aspek psikologis Meningkatkan rasa percaya diri, membangun rasa sportivitas, memupuk tanggung jawab, membantu mengendalikan stres, mengurangi kecemasan dan depresi khususnya pada kegiatan yang dilakukan secara berkelompok 3. Aspek sosial-ekonomi menurunkan biaya pengobatan, menurunkan angka absensi kerja, meningkatkan produktivitas, menurunkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan gerakan masyarakat.

Manfaat latihan aktivitas fisik diantaranya memperbaiki fungsi kardiovaskuler, menurunkan tekanan darah, dan meningkatkan kapasitas kerja. Latihan aktivitas fisik cukup dilakukan dua setengah jam per minggu untuk mengurangi resiko penyakit kronis secara signifikan (oktriani, 2019).Aktivitas olahraga dapat dilakukan seperti senam, jogging ringan, jalan kaki, bersepeda, dan berenang. Kegiatan tersebut dapat dilakukan sebelum haid dan selama haid sehingga membuat aliran darah dan otot-otot pada Rahim menjadi lancar dan rasa nyeri dapat teratasi.

4. Setelah dilaksanakan penelitian tentang sindrom premenstruasi pada mahasiswi Pendidikan jasmani melalui indikator perubahan fisik, psikis, dan tingkah laku yang dapat mempengaruhi sindrom premenstruasi dengan sub indikator tentang perubahan

tingkah laku pada mahasiswi Pendidikan jasmani Universitas Samudra berada pada kategori tinggi dengan persentase 65,5%

Olahraga meningkatkan rangsang simpatis, suatu kondisi yang menurunkan detak jantung dan mengurangi sensasi cemas. Olahraga yang teratur juga dapat mengurangi stres, meningkatkan pola tidur yang teratur, dan meningkatkan produksi endorfin (Suparman, 2013).

Wanita yang jarang berolahraga memiliki kemungkinan resiko 1-2 kali lebih besar mengalami sindrom premenstruasi. Adanya hubungan kebiasaan olahraga terhadap kejadian sindrom premenstruasi dapat disebabkan karena olahraga merupakan salah satu Teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri (Putri, 2019).

Dampak gejala yang ditimbulkan dari sindrom premenstruasi itu sendiri adalah dapat mengganggu aktivitas, karena rasa sakit dan rasa yang tidak nyaman, selain itu juga semua kondisi psikologi. Semua kondisi gangguan haid tersebut harus ditangani dengan bijaksana agar tidak mengganggu Kesehatan secara keseluruhan (Sarwono, 2013). Kehidupan yang penuh stres akan memparahkan gejala-gejala fisik maupun psikologi dari sindrom premenstruasi ini.

Pengobatan dari sindrom premenstruasi bermaksud untuk menurunkan tanda dan gejala dari sindrom premenstruasi yang dirasakan dan dapat menghambat aktivitas sehari – hari. Adapun terapi yang dapat dilakukan baik berupa obat untuk menghilangkan rasa nyeri dan nonfarmakologi misalnya melakukan konseling dengan berbagai aspek psikologi, pemberian nutrisi yang baik dan cukup, dan merubah gaya hidup. Sindrom premenstruasi merupakan suatu kumpulan keluhan dan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang terjadi pada wanita usia reproduksi yang muncul 7-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang setelah darah haid keluar, yang terjadi pada suatu tingkatan yang mampu mempengaruhi gaya hidup dan pekerjaan wanita tersebut. (Suparman, 2013:1).

PMS ditandai dengan perubahan yang cepat dalam suasana hati (misalnya, depresi, iritabilitas, kemarahan, agresif, mudah menangis, ketegangan, kecemasan) memperbaiki gaya hidup dengan meningkatkan aktivitas fisik dan pola makan yang sehat dapat mengurangi terjadinya sindrom premenstruasi (Ramadani, 2012). Pencegahan sindrom premenstruasi dapat dilakukan dengan cara: Melakukan olahraga rutin terutama latihan aerobik selama 20-30 menit perhari sebanyak 3 kali seminggu, Mengatur pola tidur pada malam hari dengan durasi yang cukup, Menghindari dan mengatasi stress,

Menghindari konsumsi karbohidrat yang kaya glukosa dan makanan berlemak dan menjaga berat badan. (Suparman, 2013:62). Terapi obat-obatan hingga terapi hormonal khusus yang bisa digunakan dengan menggunakan obat penghilang nyeri, anti depresan, pemberian progesteron dan testoteron (Proverawati, Maisaroh, 2020). Beberapa orang bisa mengobati sendiri dengan istirahat yang cukup, mengompresnya dengan air hangat, melakukan olahraga secara teratur 17 serta mengkonsumsi makanan yang sehat dan mengurangi lemak (Italia, Ramona, 2021). Olahraga meningkatkan rangsang simpatis, suatu kondisi yang menurunkan detak jantung dan mengurangi sensasi cemas. Olahraga yang teratur juga dapat mengurangi stres, meningkatkan pola tidur yang teratur, dan meningkatkan produksi endorfin (Suparman, 2013). Wanita yang jarang berolahraga memiliki kemungkinan resiko 1-2 kali lebih besar mengalami sindrom premenstruasi.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat bahwa sindrom premenstruasi mahasiswi Pendidikan jasmani yang rutin melakukan aktivitas olahraga di Universitas Samudra berada pada tingkat kategori “Tinggi” dengan persentasi 71,47% hasil keseluruhan yang telah peneliti lakukan.

Berdasarkan faktor rutinitas olahraga mengurangi sindrom premenstruasi dengan indikator intensitas olahraga masuk pada kategori “Tinggi” dengan persentase 72,76%, indikator tentang jenis olahraga masuk pada kategori “Sangat Tinggi” dengan persentase 86,29%. Rutinitas mahasiswi Pendidikan jasmani yaitu dengan melakukan aktivitas olahraga seperti senam pagi di setiap Jum’at dan ada beberapa mahasiswi yang melakukan aktivitas olahraga yaitu dengan melakukan Joging agi di setiap hari Minggu, Basket, bermain Petanque dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- Alfarizki, M.A, Purwoko, M, Pratiwi, R., *Upaya P eningkatan Tingkat Pengetahuan Siswi MAN 2 Palembang Mengenai Sindrom Pramenstruasi. Indonesian Journal Of Community Engagement.* 2017; vol. 2, no.2. (235-245)
- Amjad, A. Kumar, R. Dan Mazher, S. B. 2014. “*Socio-demographic Factor and Premenstrual Syndrome among Women attending a Teaching Hospital in Islam abad*”. *Pakistan. J Pioneer Med Sci*, 2014: h (31-38).

- Bangun, A. K., Syahputri, S., & Rangkuti, Y. A. 2022. Level of Elementary School Students Physical Fitness. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 3(2), (161-173)
- Dedi Rmi,dkk. 2015, “Partisipasi Orang Tua Terhadap Minat Anak Berolahraga Dikecamatan Singkil”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, Vol. 1, No 4. November 2015.
- Depkes RI.. Jakarta: *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, 2013.
- Hakim, W, Trisetiyono Y., Pramono, D. *Hubungan Antara Olahraga Dengan Dismenorea Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Jurnal Kedokteran Dipenegoro*. 2016; vol. 5, no. 4. (203-213)
- Italia, Ramona, Y., *Studi Literatur Analisis Penanganan Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri. Jurnal Keperawatan Merdeka*. 2021; vol. 1, no. 2. (183-190)
- Khasanah, A. *Kemampuan Daya Tahan Anaerobik Dan Aerobik Wanita Menstruasi Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang. Skripsi S1 Jurusan Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang*. 2019 (38-43)
- Kurniawan, R., & Rangkuti, Y. A. (2020). Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Ketepatan Pukulan Fourhand Tennis Meja Mahasiswa PKO FIK UNIMED. *Journal Physical Health Recreation (JPHR)*, 1(1), (51-58)
- Nainar, A.A, Sari, J., Hikmah. *Hubungan Aktivitas Olahraga Dengan Kejadian Premenstruasi Syndrome Pada Remaja Putri. Jurnal Umt*. 2020; vol.2. hal : 394.
- Nova, A., Kurniawan, R., & Helmi, B. (2021). Pelatihan Pencarian Referensi Online Dengan Sitasi Menggunakan Aplikasi Mendeley Di Program Studi Pendidikan Olahraga Fkip Unsam. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), (31-39).
- Nurlaela, E. “Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi” *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 2008: (89-99).
- Pratiwi, A.M., *Hubungan Antara Aktivitas Olahraga Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Anggota Perempuan UKM INKAI UNS. Skripsi*. Universitas sebelas maret Surakarta. 2012 (1-13)
- Ramadani, M., *Premenstrual Syndrome. Jurnal Kesehatan Masyarakat*.2013; vol. 7, no. 1
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suparman, E. *Premenstrual Syndrome*. Jakarta: EGC, 2013.
- Veronika. *Hubungan Pengetahuan, Sikap Dengan Perilaku Remaja Putri Dalam Menghadapi Sindrom Premenstruasi. Jurnal Ilmiah*. 2013. (45-55)