

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, POLA MAKAN, DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN PREMENSTRUAL SYNDROM PADA REMAJA PUTRI DI SMAS KRISTEN ELIM MAKASSAR

Siti Khadijah Adhar^{1*}, Suarnianti², Andi Fajriansi³

^{1,2,3} STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245
*e-mail: penulis-korespondensi: (shadijah218@gmail.com/081258519453)

(Received: 17.07.2024; Reviewed; 22.07.2024; Accepted; 19.08.2024)

ABSTRACT

Premenstrual syndrome is a collection of physical, psychological and emotional symptoms that many women experience after ovulation and before the start of menstrual period. It can be said that premenstrual syndrome is a collection of physical symptoms, psychology, and emotions related to a woman's menstrual cycle. Menstruation is an important event that occurs in adolescent girls during puberty as a biological marker. Menstruation usually occurs at the age of 12-15 years and will stop at the age of 40-50 years. Factors that influence the incidence of premenstrual syndrome include hormones, food, lifestyle, age of onset, and others. The aim of this study was to determine the relationship between physical activity, dietary habit, and nutritional status with the incidence of premenstrual syndrome. This research uses an analytical observational research design with a cross-sectional approach. The population in this study was 120 female students. Sampling used purposive sampling with a total sample of 55 respondents. Data were collected using a questionnaire sheet and analyzed using the Spearman test, which showed a significance value of 0,037 for the physical activity variable, a significance value = 0,029 for the test result of the dietary habit variable, and a significance value = 0,042 for the nutritional status because the significance value of three variables was < 0,05 then it can be concluded that there is a relationship between physical activity, dietary habit, and nutritional status and the incidence of premenstrual syndrome in young women at SMAS Kristen Elim Makassar.

Keywords: Physical Activity, Dietary Habit, Premenstrual Syndrome, Nutritional Status

ABSTRAK

*Premenstrual syndrome adalah kumpulan gejala fisik, psikologis, emosional yang dialami banyak wanita setelah ovulasi dan sebelum dimulainya periode atau dapat dikatakan *premenstrual syndrome* adalah kumpulan gejala fisik, psikologis, dan emosi yang terkait dengan dengan siklus menstruasi wanita. Menstruasi merupakan peristiwa penting yang terjadi pada remaja putri pada masa pubertas sebagai penanda biologis. Menstruasi biasanya terjadi pada usia 12-15 tahun dan akan berhenti pada usia 40-50 tahun. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *premenstrual syndrome* antara lain faktor hormon, kimiawi, psikologi, genetik, makanan, gaya hidup, usia *menarche*, dan lain-lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik, pola makan, dan status gizi dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 120 siswi. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 55 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner dan dianalisa menggunakan uji spearman's rho. Hasil uji spearman's rho menunjukkan nilai sig = 0,037 untuk variabel aktivitas fisik, nilai sig = 0,029 untuk variabel pola makan, dan nilai sig = 0,042 untuk variabel status gizi karena nilai signifikansi ketiga variabel tersebut < 0,05 maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini terdapat hubungan antara aktivitas fisik, pola makan, dan status gizi dengan kejadian premenstrual syndrome pada remaja putri di smas kristen elim makassar.*

Kata Kunci: Kesiapan Menghadapi Menarche, Pengetahuan Menstruasi

Pendahuluan

Masalah kesehatan reproduksi di Indonesia perlu mendapatkan perhatian karena masalah kesehatan reproduksi akan berdampak pada kesehatan yang lainnya. Masalah reproduksi terjadi salah satunya kepada kaum remaja. Menurut *World Health Organization* (2022) masa remaja adalah masa peralihan kehidupan antara masa kanak-kanak menuju masa dewasa, masa remaja mulai usia 10-19 tahun. Masa remaja merupakan masa yang penting untuk meletakkan dasar kesehatan yang baik. Remaja putri akan mengalami yang dinamakan menstruasi. Menstruasi merupakan proses alamiah dimana darah keluar dari rahim melalui vagina, menstruasi terjadi karena sel telur yang tidak dibuahi oleh sel sperma sehingga menyebabkan meluruhnya sel-sel endometrium dalam rahim.

Berdasarkan WHO (2020) data prevalensi remaja umur (10-19) tahun yang mengalami *premenstrual syndrom* di berbagai negara antara lain China (33,82%), Taiwan (39,9%), Iran (65%), Mesir (72,1%), Jepang (80%), Etopia (37%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Indonesia melalui PKRR pada tahun 2020 sebanyak 90% wanita usia subur (15-49 tahun) mengalami *premenstrual sindrom* dan sekitar 60-75% mengalami *premenstrual sindrom* berat.

Menurut Dinas Kesehatan (2020) di Provinsi Sulawesi Selatan didapatkan presentasi remaja (15- 19 tahun) yang mengalami menstruasi sekitar 70% dan yang mengalami *premenstrual syndrom* sebanyak 20-40%. Berdasarkan data saat kunjungan pengambilan data awal di SMAS Kristen Elim Makassar, pihak sekolah mengatakan sekitar 60% remaja siswi kelas X dan XI mengalami *premenstrual syndrom* sehingga mengganggu aktivitas belajar bahkan ada remaja putri yang harus beristirahat di rumah.

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin menggabungkan fokus penelitian menjadi aktivitas fisik, pola makan, dan status gizi, kejadian *premenstrual syndrom*, serta menggunakan sampel penelitian kepada siswi sekolah menengah atas menjadi acuan dalam penelitian dengan judul “Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Status Gizi Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom* Pada Remaja Putri Di SMAS Kristen Elim Makassar”.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMAS Kristen Elim Makassar pada tanggal 10 Januari 2024. Desain penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X dan XI di SMAS Kristen Elim Makassar yang berjumlah 120 siswi. Sampel penelitian ini adalah Siswi kelas X dan XI di SMAS Kristen Makassar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor *010/STIKESNH/KEPK/I/2024* yang dikeluarkan pada tanggal 9 Januari 2024 Selokah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin.

Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah jenis data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber utamanya melalui wawancara, survei, eksperimen, dan sebagainya (Sugiyono, 2016). Pengumpulan data primer diperoleh langsung peneliti dengan menggunakan kuesioner aktivitas fisik, pola makan, status gizi, dan premenstrual syndrom.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah diolah terlebih dahulu sebelumnya bersifat kurang spesifik dan tidak punya kontrol yang dibuat (Sugiyono, 2016).

Pengolahan Data

1. *Editing* dilakukan pengecekan data yang sudah terkumpul karena ada kemungkinan data yang dikumpulkan tidak logis.
2. *Scoring* adalah pemberian skor pada masing-masing kuesioner
3. *Coding* adalah mengklasifikasikan hasil penilaian dengan memberikan kode pada masing-masing hasil penilaian
4. *Procesing* yaitu hasil interpretasi nilai kuesioner yang telah direkapitulasi ke computer.
5. *Tabulating* merupakan tahap pre analisis terakhir yang dilakukan. Pada penelitian ini data yang terkumpul ditabulasikan *dalam* tabel.

Analisa Data

1. Analisis Univariat adalah analisis yang dilakukan pada satu variable. Analisis univariat pada penelitian ini adalah frekuensi dan presentase dari aktivitas fisik, pola makan, dan status gizi terhadap kejadian *Premenstrual Syndrom* pada remaja putri di SMAS Kristen Elim Makassar.
2. Analisis Bivariat merupakan analisis yang dilakukan pada dua variabel secara langsung, Dalam penelitian ini menggunakan uji non parametrik *Spearman* dengan interpretasi sebagai berikut:
 - a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
 - b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Hasil

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi (n=55)

| Karakteristik | n | Persentase (%) |
|-----------------------------|----|----------------|
| Usia | | |
| 14 Tahun | 2 | 3,6 |
| 15 tahun | 9 | 16,4 |
| 16 tahun | 40 | 72,7 |
| 17 Tahun | 3 | 5,5 |
| 18 Tahun | 1 | 1,8 |
| Aktivitas Fisik | | |
| Ringan | 49 | 89,1 |
| Sedang | 6 | 10,9 |
| Berat | 0 | 0 |
| Total | 55 | 100,0 |
| Pola Makan | | |
| Cukup | 5 | 9,1 |
| Kurang | 50 | 90,9 |
| Total | 55 | 100,0 |
| Status Gizi | | |
| <i>Underweight</i> | 10 | 18,2 |
| Normal | 35 | 63,6 |
| <i>Overweight</i> | 5 | 9,1 |
| Obesitas I | 5 | 9,1 |
| Obesitas II | 0 | 0 |
| Total | 55 | 100,0 |
| <i>Premenstrual Syndrom</i> | | |
| Ringan | 0 | 0 |
| Sedang | 21 | 38,2 |
| Berat | 34 | 61,8 |
| Total | 55 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan data dari 55 responden, distribusi frekuensi berdasarkan usia didapatkan responden yang paling tinggi berumur 16 tahun dengan jumlah 40 responden (72,7%), dan yang paling terendah berumur 18 tahun dengan jumlah 1 responden (1,8%). Pada distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik mayoritas aktivitas fisik ringan sebanyak 49 responden (89,1%) dan minoritas aktivitas sedang sebanyak 6 responden (10,9%). Pada distribusi frekuensi berdasarkan pola makan mayoritas pola makan kurang sebanyak 50 responden (90,9%) dan minoritas pola makan cukup sebanyak 5 responden (9,1%). Pada distribusi frekuensi berdasarkan status gizi mayoritas status gizi normal dengan jumlah 35 responden (63,6) dan minoritas status gizi *overweight* dan obesitas I dengan jumlah 5 responden (9,1%).

2. Analisis Univariat

Tabel 2. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom*

| Aktivitas Fisik | <i>Premenstrual Syndrom</i> | | | | | | Total | |
|----------------------|-------------------------------|-----|--------|------|-------|------|------------------|-------|
| | Ringan | | Sedang | | Berat | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Ringan | 0 | 0,0 | 19 | 38,8 | 30 | 61,2 | 49 | 100,0 |
| Sedang | 0 | 0,0 | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 | 6 | 100,0 |
| Berat | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Total | 0 | 0,0 | 21 | 38,2 | 34 | 61,8 | 55 | 100,0 |
| Sperman's Rho | Sig (2-tailed) = 0,037 | | | | | | r = 0,325 | |

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil uji statistic Spearman's Rho diperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,037 (Sig < 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima artinya terdapat Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom* Pada Remaja Putri Di SMAS Kristen Elim Makassar,

Tabel 3. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom*

| Pola Makan | <i>Premenstrual Syndrom</i> | | | | | | Total | | |
|----------------------|-----------------------------|-----|--------|------|-------|-------------------------------|-------|------------------|--|
| | Ringan | | Sedang | | Berat | | n | % | |
| | n | % | n | % | n | % | | | |
| Cukup | 0 | 0,0 | 3 | 60,0 | 2 | 40,0 | 5 | 100,0 | |
| Kurang | 0 | 0,0 | 18 | 36,0 | 32 | 64,0 | 50 | 100,0 | |
| Total | 0 | 0,0 | 21 | 38,2 | 34 | 61,8 | 55 | 100,0 | |
| Sperman's Rho | | | | | | Sig (2-tailed) = 0,029 | | r = 0,295 | |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil uji statistic Spearman's Rho diperoleh nilai, Sig (2-tailed) 0,029 (Sig < 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima artinya terdapat Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom* Pada Remaja Putri Di SMAS Kristen Elim Makassar

Tabel 4. Hubungan Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom*

| Status Gizi | <i>Premenstrual Syndrom</i> | | | | | | Total | | |
|----------------------|-----------------------------|-----|--------|------|-------|-------------------------------|-------|------------------|--|
| | Ringan | | Sedang | | Berat | | n | % | |
| | n | % | n | % | n | % | | | |
| <i>Underweight</i> | 0 | 0,0 | 3 | 30,0 | 7 | 70,0 | 10 | 100,0 | |
| Normal | 0 | 0,0 | 14 | 40,0 | 21 | 60,0 | 35 | 100,0 | |
| <i>Overweight</i> | 0 | 0,0 | 2 | 40,0 | 3 | 60,0 | 5 | 100,0 | |
| Obesitas I | 0 | 0,0 | 2 | 40,0 | 3 | 60,0 | 5 | 100,0 | |
| Obesitas II | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | |
| Total | 0 | 0,0 | 21 | 38,2 | 34 | 61,8 | 55 | 100,0 | |
| Sperman's Rho | | | | | | Sig (2-tailed) = 0,042 | | r = 0,423 | |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil uji statistic Spearman's Rho diperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,042 (Sig < 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima artinya terdapat Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrom* Pada Remaja Putri Di SMAS Kristen Elim Makassar.

Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden berdasarkan Usia

Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil terbanyak 16 tahun berjumlah 40 responden (72,7), umur 15 tahun sebanyak 9 responden (16,4), umur 17 tahun sebanyak 3 responden (5,5 %), umur 14 tahun sebanyak 2 responden (3,6%), dan umur 18 tahun sebanyak 1 responden (1,8 %). Berdasarkan hasil katetegori usia tersebut termasuk kategori remaja menurut WHO (2021) yang sesuai yaitu mulai usia 10-19 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Zohrotul (2021) *Premenstrual Syndrom* merupakan masalah kesehatan umum yang berdampak pada prestasi belajar siswi.

b. Karakteristik responden berdasarkan Aktifitas Fisik

Distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik mayoritas aktivitas fisik ringan sebanyak 49 responden (89,1%) dan minoritas aktivitas sedang sebanyak 6 responden (10,9%). Aktivitas fisik ringan yang dilakukan remaja yaitu aktivitas fisik seperti berjalan kaki minimal 10 menit dalam 1 hari, dan aktivitas fisik sedang yang dilakukan remaja yaitu aktivitas fisik seperti mencuci, menjemur, menyapu, dan mengangkat barang ringan dengan durasi 15 menit. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh Fiskalia (2018) dimana dalam penelitian tersebut ditemukan banyak siswi dengan aktivitas fisik ringan (50,9%) dimana dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa siswi lebih banyak istirahat dan juga bermain gadget.

c. Karakteristik responden berdasarkan Pola Makan

Distribusi frekuensi berdasarkan pola makan mayoritas pola makan kurang sebanyak 50 responden (90,9%) dan minoritas pola makan cukup sebanyak 5 responden (9,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni (2020) diperoleh bahwa responden yang mengalami pola makan cukup mengalami PMS ketegori sedang sebanyak 47 responden (56,6%). Menurut *Departemen Of Food Science and Technology Of Binus University*, pola makan yang tidak teratur akan menyebabkan perut kosong dan gula darah rendah. Perubahan kondisi fisik, mental, emosional, dan sensasi kelaparan

d. Karakteristik responden berdasarkan Status Gizi

Pada distribusi frekuensi berdasarkan status gizi mayoritas status gizi normal dengan jumlah 35 responden (63,6) dan minoritas status gizi *overweight* dan obesitas I dengan jumlah 5 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Amiruddin, dkk (2016) hasil penelitian menunjukkan responden dengan berat badan normal sebanyak 72 orang (54,1) dan responden dengan berat badan lebih sebanyak 26 orang (19,5%).

e. Karakteristik responden berdasarkan *premenstrual syndrome*

Pada distribusi frekuensi berdasarkan *premenstrual syndrom* didapatkan kategori sedang sebanyak 21 responden (38,2) dan kategori berat sebanyak 34 responden (61,8%). Pada kuesioner *premenstrual syndrom* terdapat 10 pertanyaan dengan penilaian skor 1 (tidak mengalami gejala), 2 (sangat ringan), 3 (ringan), 4 (sedang), 5 (berat), 6 (ekstrem). Hal ini sejalan dengan Andani (2020) hasil analisis diperoleh karakteristik responden yang terdiri dari remaja dengan derajat stres dan aktivitas fisik. Perubahan psikologi, fisik, dan perilaku dari satu minggu hingga beberapa hari sebelum menstruasi dikenal dengan *premenstrual syndrom* (PMS).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Aktivitas Fisik dengan *Premenstrual Syndrom*

Menggunakan uji statistic spearman rho, didapatkan nilai Signifikansi ($0,037 < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrom* dengan nilai korelasi koefisien sebesar 0,325. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan aktivitas fisik kategori ringan mengalami *premenstrual syndrom* kategori sedang sebanyak 19 responden (38,8%) dan *premenstrual syndrom* kategori berat sebanyak 30 responden (61,2%), kemudian aktivitas fisik kategori sedang mengalami *premenstrual syndrom* kategori sedang sebanyak 2 responden (33,3%) dan *premenstrual syndrom* kategori berat sebanyak 4 responden (66,7%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang pernah dilakukan oleh Lela, dkk (2021), dengan hasil menyatakan terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai *p value* (0,019) sehingga aktivitas fisik berhubungan dengan *premenstrual syndrom*. aktivitas fisik yang rendah atau kurang dapat meningkatkan keparahan dari *premenstrual syndrom*, seperti adanya rasa tegang, emosi, dan depresi yang terjadi akibat peningkatan kadar serotonin.

b. Hubungan Pola Makan dengan *Premenstrual Syndrom*

Menggunakan uji statistic spearman rho nilai Signifikansi ($0,029 < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara pola makan dengan *premenstrual syndrom* dengan nilai korelasi koefisien sebesar 0,295. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan pola makan kategori cukup mengalami *premenstrual syndrom* kategori sedang sebanyak 3 responden (60,0%) dan kategori berat sebanyak 2 responden (40,0%), kemudian pola makan kategori kurang mengalami *premenstrual syndrom* kategori sedang sebanyak 18 responden (36,0%) dan kategori berat sebanyak 32 responden (64,0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Yanasita, dkk (2023), dengan hasil penelitian menunjukkan pola makan kurang baik dapat menyebabkan *premenstrual syndrom* sehingga terdapat hubungan antara pola makan dengan *premenstrual syndrom*. Karena remaja pada dasarnya memiliki pola makan yang cukup dikarenakan belum dapat menjalankan pola makan dengan prinsip menu sesuai dengan prinsip menu seimbang. Faktor kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi gula, garam, serta makanan olahan

c. Hubungan Status Gizi dengan *Premenstrual Syndrom*

Menggunakan uji statistic spearman rho didapatkan nilai Signifikansi ($0,042 < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan *premenstrual syndrom* dengan nilai korelasi koefisien sebesar 0,423. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan status gizi *underweight* mengalami *premenstrual syndrom* sedang sebanyak 3 responden (60,0%) dan berat sebanyak 7 responden (7,0%), kemudian status gizi normal mengalami *premenstrual syndrom* sedang sebanyak 14 responden (40,0%) dan berat sebanyak 21 responden (60,0%), status gizi *overweight* mengalami *premenstrual syndrom* sedang sebanyak 2 responden (40,0%) dan berat sebanyak 3 responden (60,0%), dan obesitas I mengalami *premenstrual syndrom* sedang sebanyak 2 responden (40,0%) dan berat sebanyak 3 responden (60,0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh lailatul, dkk (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan *premenstrual syndrom*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrom* pada remaja putri di SMAS Kristen Elim Makassar, terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian *premenstrual syndrom* pada remaja putri di SMAS Kristen Elim Makassar, dan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *premenstrual syndrom* pada remaja putri di SMAS Kristen Elim Makassar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis persembahkan untuk kedua orang tua, saudara yang selalu mendoakan, serta telah banyak berkorban agar dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh staf yang membantu penulis selama menuntut ilmu S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin Makassar.

Referensi

- Andani. (2020). Hubungan Antara Derajat Stresor dan Aktivitas Fisik Mahasiswi Terhadap Kejadian Premenstrual Syndrom
- Andi F & Darwis (2021). Hubungan Tingkat Stres dan Pola Makan Terhadap Penderita Gangguan Sisten Pencernaan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIMPK)
- Andi F & Yusnaeni Y (2021). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Usia Dewasa (24-45 Tahun) Di Stikes Nani Hasanuddin Makassar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah 10(2), 110-115
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2020). <https://Dinkes.Sulselprov.Go.Id/>
- Fiskalia (2018) Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri Di SMAN 8 Kendari Tahun 2018. Poltekes Kendari
- Fitri. Z. H (2021) Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Tentang Premenstrual Syndrom Kelas Xi Di SMA Negeri 1 Kadugede Kabupaten Kuningan
- Isrowiyatun, dkk. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Premenstrual Syndrom Pada Remaja Putri
- Lela, dkk (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Setress dan Pola Tidur Dengan Premenstrual Syndrom (PMS) Pada Mahasiswi Prodi D3 Farmasi Stikes Karisma Persada
- Nuraeni. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Premenstrual Syndrom (PMS) Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Kabupaten Ciamis
- Pratiwi C (2016). Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Syndrom Premenstruasi Pada Remaja DI SMAN 4 Jakarta
- Suarnianti, Haskah Y & Sabil, F.A (2023). Analisis Hubungan Self Efficacy Dengan Kejadian TB Paru di Puskesmas Talamanrea . *Healthcare nursing journal*, 5(1), 521-528.
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D alfabeta
- WHO. (2022). Adolescent-Healt. <https://Www.Who.Int/Health-Topics/Adolescent-Health>
- WHO (2022). Physical Activity. <https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Physical-Activity>
- Yanansita, dkk. (2023). Hubungan Pola Makan dengan Premenstrual Syndrom pada Remaja Putri