

Pengaruh Pemberian Coklat terhadap Pengurangan Nyeri Menstruasi Pada Remaja

Nuzulul Husna Ramadhani

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Korespondensi penulis: dhaniedzuelvhiy@gmail.com

Yuyun Triani

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Kapulogo No.3, Pajang, Laweyan, Surakarta

Abstract. *Background: According to the Indonesian Ministry of Health in 2016, the prevalence of adolescent girls in Indonesia who experienced menstrual pain was around 55% (Susanti, et al, 2018). Based on a preliminary study conducted by researchers on December 5 2022 at MTS Al Mukmin Cemani Grogol Sukoharjo. Information obtained was that 6 out of 10 students said they experienced menstrual pain at the beginning of menstruation as well as feeling lazy to move, weak body and easily felt tired. So from the results of the information obtained, it is necessary to reduce menstrual pain by giving chocolate to find out its effect. Objective: To determine whether there is an effect of giving chocolate on reducing menstrual pain in class VII MTS Al Mukmin Cemani Grogol Sukoharjo. Research method: this research uses a pre-experiment with a one group pretest posttest design. The sample of this research is 20 respondents. Results and discussion: This research uses the Wilcoxon statistical test with a pre-test mean of 3.10 and a post-test mean of 1.10 so that a p-value (asymptotic 2-tailed) is $0.000 < 0.05$, this means H_0 is rejected and H_1 is accepted. H_1 is accepted, meaning there is a significant effect before and after being given chocolate on changes in pain reduction. Conclusion: There is an effect of giving chocolate on reducing the intensity of menstrual pain as proven by the analysis results of p value ($0.000 < 0.05$).*

Keywords: *Chocolate, Menstruation, Adolescents.*

Abstrak. Latar Belakang: Menurut kemenkes RI tahun 2016 prevalensi remaja putri di Indonesia yang mengalami kejadian nyeri menstruasi sekitar 55% (Susanti, et al, 2018). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 Desember 2022 di MTS Al mukmin Cemani Grogol Sukoharjo Informasi yang didapat 6 dari 10 santri mengatakan mengalami nyeri menstruasi pada awal menstruasi serta perasaan malas untuk bergerak, badan lemah dan mudah merasa lelah. Maka dari hasil informasi yang didapat diperlukan adanya upaya mengurangi nyeri menstruasi dengan pemberian coklat untuk mengetahui pengaruhnya. Tujuan: Untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian coklat terhadap pengurangan nyeri menstruasi di kelas VII MTS Al mukmin Cemani Grogol Sukoharjo. Metode penelitian: penelitian ini menggunakan pre eksperimen dengan rancangan one group pretest posttest. sampel penelitian ini 20 responden Hasil dan pembahasan: Penelitian ini menggunakan uji statistik uji wilcoxon dengan rerata pre test 3,10 dan rerata post test 1,10 sehingga didapatkan p-value (asymptotic 2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. H_1 diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan coklat terhadap perubahan pengurangan nyeri. Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian coklat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi yang dibuktikan dengan hasil analisis nilai p ($0.000 < 0.05$).

Kata kunci: : Coklat, Menstruasi, Remaja.

LATAR BELAKANG

Dismenore adalah nyeri sewaktu haid. *Dismenore* atau nyeri menstruasi biasanya terjadi di daerah perut bagian bawah, pinggang, bahkan punggung bisa juga berupa kram perut bagian bawah yang menjalar ke punggung atau kaki dan biasanya disertai gejala gastrointestinal dan neurologis. Permasalahan *dismenore* adalah permasalahan yang sering dikeluhkan saat wanita datang ke dokter atau tenaga kesehatan yang berkaitan dengan haid. Kondisi ini akan bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang tidak stabil. Terlebih lagi di kalangan wanita yang bekerja dan harus tetap masuk kerja dalam kondisi kesakitan (Asih, 2020:498).

Dampak *dismenore* primer pada remaja memiliki efek negatif pada kualitas hidup, status mental, dan peran sosial. Remaja yang sedang mengalami *dismenore* primer menjadi tertekan dan murung sehingga dapat mengganggu interaksi sosial, selain itu beberapa remaja dengan *dismenore* primer mengalami kehilangan nafsu makan, dan meliburkan diri dari sekolah atau pekerjaan. Konflik emosional, ketegangan dan kegelisahan dapat memainkan peranan dampak *dismenore* primer pada remaja sehingga menimbulkan perasaan yang tidak nyaman. Penatalaksanaan *dismenore* primer pada remaja sangat diperlukan agar pada nantinya tidak terjadi dampak yang lebih buruk (Rofiqoh, 2021:02).

Upaya untuk mengurangi rasa nyeri pada *dismenore* primer dengan cara penggunaan kompres hangat, mengkonsumsi obat analgetik, olahraga teratur, menggunakan aroma terapi, melakukan relaksasi, minum teh hangat, dan coklat hitam (Rofiqoh, 2021:2). Kandungan coklat hitam seperti kafein, *theobromine*, *methyl-xanthine*, dan *phenylethylalanine* dipercaya dapat memperbaiki *mood* dan mengurangi kelelahan sehingga bisa digunakan sebagai terapi meredakan *dismenore* primer karena memiliki berbagai kandungan yang berkhasiat sebagai anti nyeri (Rofiqoh, 2021:2).

Menurut kemenkes RI tahun 2016 prevalensi remaja putri di Indonesia yang mengalami kejadian nyeri menstruasisekitar 55% (Susanti,2018:146). Sedangkan menurut penelitian Fatmawati (2016:1037) angka kejadian nyeri menstruasi pada remaja di Jawa Tengah mencapai 56%. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 Desember 2022 di MTS Al mukmin Cemani Grogol Sukoharjo Informasi yang didapat 6 dari 10 santri mengatakan mengalami nyeri menstruasipada awal mentruasi serta perasaan malas untuk bergerak, badan lemah dan mudah merasa lelah.

Maka dari hasil informasi yang didapat diperlukan adanya upaya mengurangi nyeri menstruasidengan pemberian coklat untuk mengetahui pengaruhnya.

Dari latar belakang di atas, peneliti ingin memberikan solusi permasalahan yang dialami santri dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Coklat Terhadap Pengurangan Nyeri Menstruasi Pada Remaja”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kuantitatif sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pre eksperimen dengan rancangan one group pretest posttest dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden. Pengambilan sampel (*sampling*) dilakukan menggunakan teknik sampling purposive dengan kriteria-kriteria tertentu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dengan cara melakukan pengukuran tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pemberian coklat. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan etikan penelitian kepada responden dan mengisi informed consent dan kesediaan menjadi responden. Apabila sudah dilakukan informed consent, peneliti memberikan kuesioner nyeri dengan mengukur nyeri sebelum diberikan coklat. Peneliti melakukan pemberian coklat kepada responden sebanyak 125gr. Setelah diberikan intervensi dan selesai, peneliti kembali mengukur nyeri setelah diberikan coklat. Analisa data pada penelitian ini menggunakan Uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Skala Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Coklat

Skala nyeri	Jumlah	Persentase
0	0	0%
1	0	0%
2	6	30%
3	9	45%
4	3	15%
5	1	5%
6	1	5%
7	0	0%
8	0	0%
9	0	0%
10	0	0%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Skala nyeri menstruasisebelum diberi coklat dengan skala nyeri 2 sebanyak 6 orang (30%), skala nyeri 3 sebanyak 9 orang (45%), skala nyeri 4 sebanyak 3 orang (15%), skala nyeri 5 sebanyak 1 orang (5%) dan skala nyeri 6 sebanyak 1 orang (5%). Dari hasil tersebut nilai skala nyeri terbanyak yaitu skala nyeri 3 sebanyak 9 orang (45%).

Tabel 2 Distribusi Skala Nyeri Menstruasi Setelah Diberikan Coklat

Skala nyeri	Jumlah	Persentase
0	7	35%
1	7	35%
2	5	25%
3	0	0%
4	0	0%
5	1	5%
6	0	%
7	0	0%
8	0	0%
9	0	0%
10	0	0%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa skala nyeri menstruasisesudah diberikan perlakuan skala nyeri 0 sebanyak 7 orang (35%), skala nyeri 1 sebanyak 7 orang (35%), skala nyeri 2 sebanyak 5 orang (25%) dan skala nyeri 5 sebanyak 1 orang (5%). Dari hasil tersebut nilai skala nyeri menstruasiterbanyak adalah skala 0 dan 1 sebanyak 7 orang (35%).

Analisa Bivariat

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Nyeri haid	p-value
Pretest	0,003
posttest	0,000

Sebelum melakukan analisis data menggunakan *Uji wilcoxon*, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas *Shapiro wilk*. Hal ini dilakukan untuk memenuhi syarat dalam menggunakan *Uji wilcoxon*. Berdasarkan tabel 4.3 hasil normalitas data pada tabel di atas, didapatkan hasil pada signifikan output spss skala dismenore sebelum dilakukan pemberian coklat 0,003 dan skala dismenore sesudah diberikan coklat 0,000 sehingga bila diambil keputusan dengan nilai skala dismenore sebelum diberikan coklat sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai skala dismenore sesudah diberikan coklat sebesar $0,000 < 0,05$ maka dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal.

Pembahasan

1. Skala nyeri menstruasi sebelum diberikan coklat

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Skala nyeri menstruasi sebelum diberi coklat dengan skala nyeri 2 sebanyak 6 orang (30%), skala nyeri 3 sebanyak 9 orang (45%), skala nyeri 4 sebanyak 3 orang (15%), skala nyeri 5 sebanyak 1 orang (5%) dan skala nyeri 6 sebanyak 1 orang (5%). Dari hasil tersebut nilai skala nyeri terbanyak yaitu skala nyeri 3 sebanyak 9 orang (45%).

Dari uraian diatas, peneliti berpendapat bahwa skala nyeri yang dirasakan setiap orang berbeda-beda hanya orang tersebutlah yang dapat menunjukkan skala nyeri yang dialaminya. Nyeri menstruasi disebabkan esterogen dan hormon yang diproduksi ovarium merangsang pelepasan prostaglandin oleh rahim. Semakin banyak pelepasan prostaglandin oleh rahim semakin tinggi pula skala nyeri yang dirasakannya.

Pada saat menstruasi, wanita terkadang mengalami nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Kondisi tersebut dinamakan dysmenorrhea, yaitu suatu keadaan nyeri yang hebat dan bisa mengganggu aktivitas sehari-hari. Dysmenorrhea merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung. Gejala gastrointestinal seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala dari menstruasi (Rosyida, 2022:146).

Nyeri merupakan sebuah pengalaman sensori serta emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan pada kerusakan jaringan, aktual maupun potensial atau menggambarkan suatu kerusakan yang sama, Tujuan nyeri terutama untuk perlindungan yang berperan sebagai suatu sinyal peringatan dari tubuh terhadap jaringan yang sedang mengalami kerusakan dan meminta individu untuk meredakan atau menghilangkan nyeri. Nyeri merupakan sensasi tidak menyenangkan yang dapat membatasi kemampuan seseorang untuk menjalankan rutinitas sehari-hari. (Rosyida, 2022:08).

Nyeri saat menstruasi juga disebabkan karena esterogen serta hormon-hormon yang diproduksi ovarium akan merangsang pelepasan prostaglandin oleh rahim, semakin tinggi pelepasan prostaglandin maka semakin tinggi kontraksi uterus yang pada akhirnya akan mengakibatkan munculnya dismenore (Aditya, 2020:06).

Hal ini sesuai dengan penelitian Aditya 2020 dari 18 responden rerata skala intensitas dismenore sebelum diberikan coklat hitam adalah 8.39 dengan skala dismenore sebelum diberikan coklat hitam minimum adalah 6 merupakan nyeri seperti kram, kaku, tertekan, sulit bergerak, terbakar, ditusuk-tusuk) dan maksimum adalah 10 merupakan nyeri yang sangat berat dan tidak dapat dikontrol, dengan standart deviasi sebesar 1,243.

2. Skala nyeri menstruasi setelah diberikan coklat

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa skala nyeri menstruasisesudah diberikan perlakuan skala nyeri 0 sebanyak 7 orang (35%), skala nyeri 1 sebanyak 7 orang (35%), skala nyeri 2 sebanyak 5 orang (25%) dan skala nyeri 5 sebanyak 1 orang (5%). Dari hasil tersebut nilai skala nyeri menstruasi terbanyak adalah skala 0 dan 1 sebanyak 7 orang (35%).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti beramsusi bahwa coklat hitam merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri haid. Pada penelitian ini sebagian besar skala nyeri menstruasi responden setelah diberikan coklat mengalami perubahan yaitu berupa penurunan skala nyeri yang dirasakan. Hal ini dapat terjadi karena Cokelat hitam merangsang pelepasan *endorphin* yaitu hormon alami yang dihasilkan oleh otak yang menghasilkan perasaan gembira (*good mood*) dan rileks, sehingga persepsi terhadap nyeri yang dirasakan pun berkurang.

Nyeri menstruasi timbul sejak hari pertama dan akan pulih sendiri dengan berjalannya waktu, tepatnya setelah stabilnya hormon dalam tubuh (Rosyida 2022:146). Upaya untuk mengurangi rasa nyeri pada *dismenore* primer dengan cara penggunaan

kompres hangat, mengkonsumsi obat analgetik, olahraga teratur, menggunakan aroma terapi, melakukan relaksasi, minum teh hangat, dan coklat hitam (Rofiqoh, 2021:2). Kandungan coklat hitam seperti kafein, *theobromine*, *methyl-xanthine*, dan *phenylethylalanine* dipercaya dapat memperbaiki *mood* dan mengurangi kelelahan sehingga bisa digunakan sebagai terapi meredakan *dismenore* primer karena memiliki berbagai kandungan yang berkhasiat sebagai anti nyeri (Rofiqoh, 2021:2).

Efek langsung magnesium pada coklat hitam akan memberi tekanan pada pembuluh darah dan akan membantu mengatur masuknya kalsium ke dalam sel otot polos di dalam tubuh sehingga dapat mempengaruhi terjadinya kontraksi, stres dan relaksasi pada otot polos uterus, dari hal tersebut dapat meredakan nyeri *dismenore* primer pada remaja. Coklat hitam juga mengandung banyak kalsium dan karbohidrat sehingga dapat memicu produksi serotonin yang merupakan saraf konduktor. Proses peningkatan kadar serotonin dalam tubuh dapat berpengaruh pada penurunan nyeri, kondisi ini terjadi karena adanya feedback mekanisme dalam pengaturan karbohidrat (Rofiqoh, 2021:17).

Cokelat hitam merangsang pelepasan *endorphin* yaitu hormon alami yang dihasilkan oleh otak yang menghasilkan perasaan gembira (*good mood*), salah satu kandungan dalam coklat hitam adalah triptofan dan asam amino esensial yang dibutuhkan otak untuk memproduksi serotonin yang mengatur suasana hati atau perasaan bahagia, dari tingkat serotonin tinggi tersebut, zat psikoaktif dalam coklat dapat menciptakan perasaan rileks (Rofiqoh,2021:35).

Rasa segar coklat hitam diperoleh dari senyawa *theobromin* dan kafein, senyawa ini mudah larut dalam air dan diserap dari dalam usus lewat dinding sel dan disalurkan oleh darah ke saraf otak, sehingga keduanya mempunyai efek sebagai penyegar (stimulan) yang berpotensi memacu sistem kerja saraf dalam otak dan jantung sehingga dapat meredakan gejala mual muntah dan kelelahan pada nyeri *dismenore* primer (Rofiqoh, 2021:18).

Efektivitas pemberian coklat hitam ini didukung juga oleh teori dari Sandy et al (2017) yang menyatakan pemberian coklat hitam dapat dilakukan 3 hari sebelum menstruasi yaitu mengkonsumsi coklat hitam 40gram/hari, karena magnesium dalam tubuh yang dibutuhkan setiap hari sebesar 320mg, sedangkan dosis untuk coklat hitam sebanyak 100 gram mengandung cukup magnesium setara 287 mg yang akan membantu meningkatkan jumlah magnesium dalam tubuh yang diperoleh dari makanan,

meningkatkan jumlah magnesium dalam tubuh dapat mengurangi rasa sakit atau dismenore primer saat menstruasi.

3. Pengaruh pemberian coklat terhadap pengurangan nyeri menstruasi pada remaja

Untuk mengetahui pengaruh pemberian coklat terhadap pengurangan nyeri haid, peneliti menggunakan uji statistik *Paired T Test* untuk pengurangan nyeri pada 20 responden sesudah diberikan coklat, responden yang mengalami nyeri sebesar 20 responden, dengan rerata pre test 3,10 dan rerata post test 1,10 sehingga didapatkan *p-value (asymptotic 2-tailed)* sebesar $0.000 < 0.05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. H_1 diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan coklat terhadap perubahan pengurangan nyeri.

Hal ini terjadi mengingat nyeri merupakan hal yang bersifat subjektif dan hanya orang yang mengalami kondisi tersebut yang dapat mendeskripsikan besarnya rasa nyeri yang dirasakan. Nyeri saat menstruasi juga disebabkan karena estrogen serta hormon-hormon yang diproduksi ovarium akan merangsang pelepasan prostaglandin oleh rahim, semakin tinggi pelepasan prostaglandin maka semakin tinggi kontraksi uterus yang pada akhirnya akan mengakibatkan munculnya dismenore (Aditya, 2020:06).

Kandungan coklat hitam seperti kafein, *theobromine*, *methyl-xanthine*, dan *phenylethylalanine* dipercaya dapat memperbaiki *mood* dan mengurangi kelelahan sehingga bisa digunakan sebagai terapi meredakan *dismenore* primer karena memiliki berbagai kandungan yang berkhasiat sebagai anti nyeri (Rofiqoh, 2021:2).

Efek langsung magnesium pada coklat hitam akan memberi tekanan pada pembuluh darah dan akan membantu mengatur masuknya kalsium ke dalam sel otot polos di dalam tubuh sehingga dapat mempengaruhi terjadinya kontraksi, stres dan relaksasi pada otot polos uterus, dari hal tersebut dapat meredakan nyeri *dismenore* primer pada remaja. Cokelat hitam merangsang pelepasan *endorphin* yaitu hormon alami yang dihasilkan oleh otak yang menghasilkan perasaan gembira (*good mood*), salah satu kandungan dalam coklat hitam adalah triptofan dan asam amino esensial yang dibutuhkan otak untuk memproduksi serotonin yang mengatur suasana hati atau perasaan bahagia, dari tingkat serotonin tinggi tersebut, zat psikoaktif dalam coklat dapat menciptakan perasaan rileks (Rofiqoh,2021:35).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2017) menjelaskan bahwa hasil yang setengah (50%) responden mengalami sakit dismenore responden ringan dan hampir setengah (31,3%) tidak sakit. nyeri dismenore berkurang setelah pemberian sebanyak 260 gram dark chocolate, dimakan sebanyak 130 gram dalam 1 jam pertama dan 130 gram di jam kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian coklat hitam memiliki efek pada primary dismenore nyeri pada remaja. Dengan hasil ini, remaja dapat menggunakan dark chocolate sebagai terapi alternatif non farmakologis untuk menyembuhkan utama dismenore rasa sakit, karena coklat hitam memiliki kurang efek samping, sehingga siswa dapat melakukan kegiatan nyaman ketika mereka berada di periode menstruasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian tentang pengaruh pemberian coklat terhadap pengurangan nyeri menstruasipada remaja di MTS Al Mukmin diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Skala nyeri sebelum diberikan coklat sebagian besar responden mengalami nyeri menstruasi pada skala nyeri 3 sebanyak 9 responden.
2. Skala nyeri setelah diberikan coklat sebagian besar responden mengalami nyeri menstruasi pada skala nyeri 0 dan 1 sebanyak 7 responden.
3. Terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan skala nyeri sesudah diberikan coklat yaitu skala nyeri sebelum diberikan coklat terbanyak skala nyeri 3 dan setelah diberikan coklat terbanyak skala nyeri 0 dan 1.
4. Ada pengaruh pemberian coklat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi yang dibuktikan dengan hasil analisis nilai $p (0.000) < \text{nilai } (0.05)$.

Saran

1. Bagi responden

Diharapkan responden dapat menggunakan coklat untuk mengurangi rasa nyeri menstruasiyang dirasakan dan menghindari penggunaan terapi farmakologi.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan pengembangan peneliti lebih lanjut seperti dengan menggunakan jenis pengobatan non farmakologi lainnya.

3. Bagi profesi

Diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan informasi kesehatan tentang pencegahan serta penatalaksanaan dismenore, yaitu berupa terapi non farmakologi.

4. Bagi MTS Al Mukmin Cemani Grogol Sukoharjo

Diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pengurangan nyeri menstruasi dengan cara memberikan coklat kepada siswi di MTS Al Mukmin Cemani Grogol Sukoharjo

DAFTAR REFERENSI

- Adytia. M. 2020. *Pengaruh Pemberian Coklat Hitam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi(Dysminorea Primer) Mahasiswa Keperawatan Tingkat IV Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun Kecamatan Taman Kota Madiun*. Stikes Bakthi Husada Mulia. Madiun.
- Asih. S. R. Ate.I. 2020. Pengaruh Dark Chocolate terhadap Pengurangan Nyeri Menstruasipada Remaja. 6(4): (497-503).
- Fatmawati. M. 2016. Perilaku Remaja Putri dalam Mengatasi Disminorea (Studi Kasus pada Siswi SMK Negeri 11 Semarang).
- Febriansyah. E. 2021. *Pengaruh Coklat Hitam Terhadap Intensitas Nyeri Disminore Primer Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Saleha Banda Aceh*. Universitas Padjadjaran.
- Hidayat. A. 2010 Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Health Books Publishing. Surabaya
- Payadya. I. P. Dan Jayantika. I. G. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Deepublish. Yogyakarta.
- Rofiqoh. 2021. *Pengaruh Pemberian Coklat Hitam Terhadap Nyeri Disminore Primer Pada Remaja Putri*. Universitas dr. Soebandi.
- Rosyida.D. A. 2022. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja*. PT Pustaka Baru. Yogyakarta.
- Sugiono. 2018. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA CV.
- Susanti. D. 2021. *Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Tingkat Nyeri Kepala Pada Pasien Post Operasii Krabiotomi*. Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
- Sujarweni. V. W. 2022. *Metodologi Penelitian*. Pustaka Barupress. Yogyakarta.
- Wahyuningsih. E. 2018. *Tingkat Stres Remaja Dengan Siklus Menstruasi. Skripsi*. Sites Insan Cendekia Medika. Jombang.