



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/won/article/view/won4105>

### Pengaruh Kompres Air Jahe terhadap Penurunan Dismenorea Primer pada Remaja

<sup>K</sup>Lia Afriani Napu<sup>1</sup>, Yusrah Taqiyah<sup>2</sup>, Wa Ode Sri Asnaniar<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [napulia576@gmail.com](mailto:napulia576@gmail.com)

[napulia576@gmail.com](mailto:napulia576@gmail.com)<sup>1</sup>, [yusrah\\_taqiyah@umi.ac.id](mailto:yusrah_taqiyah@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [waode.sriasnaniar@umi.ac.id](mailto:waode.sriasnaniar@umi.ac.id)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Dismenorea sangat tinggi dan setidaknya 50% remaja putri mengalami dismenorea sepanjang tahun reproduktif. Berdasarkan data WHO, rata-rata kejadian *dismenorea* diseluruh dunia mencapai 16.8%-81% atau sekitar 1.769.245 kasus. Kejadian *dismenorea* di Makassar mencapai 93.8%. Dismenorea merupakan kondisi nyeri yang terjadi sewaktu menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan dapat menyebabkan rasa nyeri pada perut bagian bawah, yang menyebar menjalar ke punggung bagian bawah dan tungkai. Penanganan dismenorea dapat dilakukan dengan non-farmakologis salah satunya adalah terapi kompres air jahe. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres air jahe terhadap penurunan nyeri dismenorea pada remaja di SMA Negeri 5 Makassar. Desain quasi eksperimental dan rancangan *one group pretest-posttest design* yang dilakukan pada 35 siswi yang mengalami dismenore. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling* dengan metode total sampling yang telah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha < 0.05$ . Hasil penelitian ini menunjukkan, sebelum pemberian terapi kompres air jahe pada siswi dismenorea terdapat dismenorea ringan, sedang, berat dan sangat berat setelah pemberian terapi kompres air jahe pada siswi dismenorea terdapat dismenorea tidak ada nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat. Uji *Wilcoxon* menunjukkan *pretest-posttest* pada sistolik-diastolik nilai sistolik *p-value* = 0.000 dan nilai diastolik *p-value* = 0.000. Kesimpulan dari penelitian ini ialah ada pengaruh pemberian terapi rendam kompres air jahe terhadap dismenorea pada remaja siswi di SMAN 5 Makassar. Oleh karena itu kompres air jahe dapat dijadikan sebagai terapi non-farmakologi yang bisa dilakukan secara mandiri untuk menurunkan nyeri dismenorea.

Kata kunci : Terapi kompres air jahe; remaja; dismenorea

#### PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal  
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

#### Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email :

[jurnal.won@umi.ac.id](mailto:jurnal.won@umi.ac.id)

#### Article history :

Received 12 Februari 2023

Received in revised form 20 Februari 2023

Accepted 12 Mei 2023

Available online 30 Mei 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

*Dysmenorrhea is very high and at least 50% of young women experience dysmenorrhea throughout their reproductive years. According to World Health Organization data, the average incidence of dysmenorrhea worldwide is 16.8% - 81% or around 1.769.245 cases. The incidence of dysmenorrhea in Makassar reaches 93.8%. Dysmenorrhea is a painful condition that occurs during menstruation which can interfere with activities and cause pain in the lower abdomen, which spreads to the lower back and legs. Dysmenorrhea can be treated non-pharmacologically, one of which is ginger water compress therapy. This study aimed to determine the effect of compressed ginger water on reducing dysmenorrhea pain in adolescents at SMA Negeri 5 Makassar. The quasi-experimental design and the one-group pretest-posttest design were conducted on 35 female students with dysmenorrhea. The sampling technique used purposive random sampling with the total sampling method which has been adjusted to the inclusion criteria and exclusion criteria. Bivariate analysis used the Wilcoxon test with a significance level of  $p < 0.05$ . the results of this study indicate, before giving ginger water compress therapy to dysmenorrheic female students there were mild, moderate, severe and very severe dysmenorrhea after giving ginger water compress therapy to dysmenorrheic female students there was no pain, mild pain, moderate pain and severe pain. Wilcoxon test show pretest-posttest on the systolic-diastolic value of systolic  $p$  value = 0.000 and diastolic value of  $p$  = 0.000. the conclusion from this study is that there is an effect of giving ginger water compresses on dysmenorrhea in female students at SMAN 5 Makassar because ginger water compress can be used as a non-pharmacological therapy that can be done independently to reduce dysmenorrhea pain.*

*Keywords: Ginger water compress therapy; adolescents; dysmenorrhea*

## PENDAHULUAN

Remaja dikenal sebagai tahap kehidupan dimana seseorang mencapai proses kematangan emosional, psikososial, dan seksual.<sup>1</sup> Salah satu tanda dimulainya masa remaja adalah mulai berfungsinya organ reproduksi, yang salah satu tandanya bagi remaja putri adalah menstruasi dan pada laki-laki adalah mimpi basah.<sup>2</sup> Menurut WHO remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun. Masa remaja adalah masa peralihan atau masa transisi dari anak menuju masa dewasa. Pada masa ini begitu pesat mengalami pertumbuhan dan perkembangan baik itu fisik maupun mental.<sup>3</sup> Perubahan psikososial berkaitan dengan perubahan emosi tentang mengembangkan kemampuan berfikir, menentukan identitas personal.<sup>4</sup> Perubahan sosial berkaitan dengan perilaku dengan orang sekelilingnya. Pubertas pada remaja perempuan pada dasarnya proses pematangan fisik lebih cepat dari pada proses pematangan psikologis, proses pematangan fisik yang sering dikeluarkan oleh remaja adalah menstruasi.<sup>5</sup>

Menstruasi merupakan terjadinya pelepasan lapisan endometrium uterus secara bertahap yang akan mengakibatkan perdarahan vagina.<sup>1</sup> Panjang siklus haid yang normal dianggap sebagai siklus menstruasi yang klasik ialah 28 hari. Siklus haid adalah rentang hari sejak pertama haid hingga hari pertama haid berikutnya. Selama beberapa tahun pertama haid terasa nyeri, hingga membuat wanita merasakan sakit. Sedangkan siklus menstruasi tidak teratur diartikan sebagai siklus haid yang lebih pendek dari 21 hari atau lebih panjang dari 35 hari.<sup>6</sup> Kontraksi otot perut dapat terjadi terus menerus sehingga keluarnya darah saat menstruasi dapat menyebabkan nyeri dismenorea.<sup>7</sup>

Prevelensi dismenorea sangat tinggi, sekitar 50% remaja putri. Di Indonesia angka kejadian *dysmenorrhea* terdiri dari 54.89% *dysmenorrhea* primer dari 9.36% *dysmenorrhea* sekunder. Berdasarkan badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) angka dismenorea di dunia sangat besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami dismenorea. Menurut *World Health Organization* (WHO) angka kejadian *dysmenorea* diperkirakan menyerang 55% perempuan usia produktif di Indonesia dan sekitar 54.89% nya adalah jenis *dysmenore* primer. Sedangkan perempuan usia produktif

di SMA Negeri 5 Makassar ada beberapa siswi yang menggunakan obat nyeri untuk menurunkan rasa nyeri saat dismenorea yang salah satunya adalah obat paracetamol dan asam mefenamat.<sup>8</sup>

Biasanya dismenore primer timbul pada masa remaja, yaitu sekitar 2-3 tahun setelah menstruasi pertama. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan dismenore primer yaitu kelainan endokrin, organik, konstitusi, alergi, usia saat menstruasi pertama <12 tahun, periode lama menstruasi (>7 hari).<sup>8</sup> *Dismenorea* yang tidak ditangani maka bisa menyebabkan kondisi yang patologis dan dapat atau memicu kenaikan angka kematian dan berdampak pula pada infertilitas.<sup>11</sup> Pengobatan farmakologi pada nyeri haid dapat menggunakan obat analgetika (obat anti sakit) dan obat Non-Steroid Anti Inflamasi (NSAID) seperti asam mefenamat, ibuprofen, piroxicam dan lain-lain.<sup>7</sup>

Dismenorea juga dapat ditangani melalui terapi non-farmakologi, salah satunya dengan kompres jahe. Kompres jahe dapat meredakan rasa sakit selain itu kompres jahe adalah salah satu terapi pereda nyeri karena di dalam jahe terkandung zat alami yaitu oleoresin yang terdiri dari zingeron, gingerol, dan shogaol. Jahe memiliki sifat anti inflamasi dan anti oksidan yang tinggi sehingga proses biokimia dalam tubuh untuk meredakan inflamasi selain itu jahe memiliki rasa panas, hangat, dan aromatic yang membuat pembuluh darah melebar sehingga meningkatkan efek nyeri dan relaksasi otot yang kemudian efek menghilangkan sensasi nyeri.<sup>4</sup> Kandungan minyak atsiri jahe merah sekitar 3.9%, sementara jahe empit mengandung 1.5-3.5% minyak atsiri, sedangkan jahe gajah hanya memiliki kandungan minyak atsiri sekitar 1.6% saja.<sup>5</sup>

Berdasarkan survei awal yang dilakukan remaja di SMAN 5 Makassar yang mengalami nyeri perut. Didapatkan nyeri yang terasa seperti kram, panas, dan tertusuk-tusuk pada perut yang menyebabkan rutinitas terganggu. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kompres Air Jahe terhadap Penurunan Dismenore Primer pada Remaja di SMAN 5 Makassar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari kompres air terhadap penurunan dismenore primer pada remaja.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni kuantitatif dengan desain *quasy experimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Makassar pada tanggal 15 Maret - 1 Agustus 2022. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada 35 sampel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Analisa data yang digunakan yakni *Shapiro Wilk* pada *univariat* dan *Wilcoxon* pada *bivariat*.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di SMA Negeri 5 Makassar

Karakteristik Respoden	n	%
Usia		
15-18 Tahun	35	100

Karakteristik Respoden	n	%
Kelas		
XI Mipa 1	18	51.4
XI Mipa 2	17	48.6
Usia Menarche		
<12 tahun	21	11.4
12-14 tahun	12	68.6
>14 tahun	2	20.0
Waktu dismenorea selama menstruasi		
1-3 hari	4	74.3
1-5 hari	24	25.7
Penggunaan Obat		
Ya	4	11.4
Tidak	31	88.6
Lama Menstruasi		
<5 hari	1	2.9
5-6 hari	11	31.4
>6 hari	23	65.7
Total	35	100

Berdasarkan Tabel 1 distribusi karakteristik responden di SMAN 5 Makassar menunjukkan hasil penelitian bahwa jumlah responden sebanyak 35 orang. Berdasarkan karakteristik umur mayoritas responden umur 15-18 tahun sebanyak 35 orang atau sebanyak (100%), berdasarkan karakteristik usia *menarche* usia = <12 tahun sebanyak 21 orang (60%) dan usia = 12-14 tahun sebanyak 12 orang (34.4) sedangkan usia = >14 tahun sebanyak 2 (5.7%) berdasarkan karakteristik responden waktu dismenorea selama menstruasi sebanyak 4 orang (11.4%), 1-3 hari sebanyak 24 orang (68.6%), sedangkan 1-5 hari 7 orang (20.0%). Berdasarkan karakteristik waktu menstruasi yang teratur 26 orang (74.3%) sedangkan yang tidak teratur 9 orang (25.7%). Berdasarkan karakteristik penggunaan obat yang mengonsumsi obat 5 orang (11.4%) sedangkan yang tidak menggunakan obat 21 orang (88.6%). Berdasarkan karakteristik lama menstruasi <5 hari sebanyak 1 orang (2.9%), 5-6 hari sebanyak 11 orang, >6 hari sebanyak 23 orang (65.7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Dismenorea Sebelum Pemberian Terapi Kompres Hangat Air Jahe pada Remaja yang mengalami Dismenorea

Tingkat Dismenorea	n	%
Ringan	20	57.1
Nyeri Sedang	11	31.4
Nyeri Berat	3	8.6
Total	35	100.0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil dismenorea sebelum pemberian terapi kompres air jahe terbanyak sedikit nyeri sebanyak 20 remaja (57.1%), nyeri sedang sebanyak 11 remaja (31.4), nyeri berat 3 remaja (8.6%) sedangkan nyeri paling berat 1 remaja (2.9%)

Table 3. Distribusi Frekuensi Dismenorea Setelah Pemberian Terapi Kompres Hangat Air Jahe pada remaja yang mengalami Dismenorea

Tingkat Dismenorea	n	%
Tidak ada nyeri	23	65.7
Ringan	9	25.7
Nyeri Sedang	2	5.7
Nyeri Berat	1	2.9

Total	35	100
-------	----	-----

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan hasil dismenorea setelah pemberian terapi kompres air jahe terbanyak tidak ada nyeri sebanyak 23 remaja (65.7%), sedikit nyeri sebanyak 9 remaja (25.7%), nyeri sedang sebanyak 2 remaja (5.7%) sedangkan nyeri berat 1 remaja (2.9%).

Tabel 4. Pengaruh Kompres air jahe terhadap Dismenorea Primer pada Remaja

Variabel	Mean	Max-Min	p-value
Sebelum intervensi	2.63	2-5	0.001
Setelah intervensi	1.46	1-4	

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan hasil uji *Wilcoxon* bahwa dismenorea sebelum dan sesudah terdapat perbedaan yang ditunjukkan dengan nilai  $p\text{-value}=0.000$ , ( $p\text{-value} < 0.05$ ) dengan nilai rata-rata sebelum dilakukan intervensi sebesar 2.63 untuk tingkat maksimum 5 dan minimum 2, sedangkan nilai rerata setelah diberikan terapi kompres air jahe sebesar 1.46 dengan tingkat maksimum 4 dan minimum 2. Maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima yang berarti ada pengaruh dismenorea sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan dismenorea pada remaja.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Dismenorea Sebelum Kompres Air Jahe pada Remaja

Berdasarkan hasil penelitian sebelum pemberian terapi kompres air jahe dengan 35 remaja yang mengalami dismenorea. Hasil dismenorea sebelum dilakukan terapi kompres air jahe pada remaja terdapat sedikit nyeri sebanyak 20 remaja, nyeri sedang sebanyak 11 remaja, nyeri berat 3 remaja sedangkan nyeri paling berat ada 1 remaja yang di sebabkan saat nyeri dismenorea. Menurut Pathy dan Sitompul masa remaja adalah masa peralihan dari anak-anak ke dewasa, diantaranya berfungsinya alat-alat reproduksi (ditandai dengan haid pada wanita) dan tanda-tanda sekunder tersebut salah satunya haid (menstruasi) dan ada beberapa remaja mengalami nyeri saat haid (*dismenorea*).<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini di ketahui bahwa secara keseluruhan siswi yang di teliti mengalami dismenorea primer dari kategori nyeri sedang sampai nyeri berat terkontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian Wahyuni dan Oktaviani dimana karakteristik responden didapatkan bahwa siswi mayoritas 15-18 tahun sebanyak 35 orang, mayoritas *menarche* usia = <12 tahun sebanyak 21 orang dan usia = 12-14 tahun sebanyak 12 orang sedangkan usia = >14 tahun sebanyak 2.<sup>9</sup> Hasil penelitian Rahayu & Nujulah tahun 2018 menyatakan bahwa usia merupakan bagian yang sangat penting dari status reproduksi, umur dapat dikaitkan pada peningkatan atau penurunan fungsi tubuh, salah satu proses kematangan seorang perempuan adalah menstruasi atau haid. Menarche atau menstruasi awal yang di kemukakan biasanya terjadi antara usia 9-12 tahun, akan tetapi ada yang mengalami keterlambatan yaitu antara usia 13-15 tahun. Rata-rata lama menstruasi antara 3-8 hari dengan rata-rata siklus menstruasi 28 hari.

Berdasarkan hasil dari penelitian Rahayu & Nujulah, tahun 2018 terbukti bahwa sekitar 50% wanita usia reproduksi mengalami dismenore. Dismenore primer adalah suatu gejala atau rasa sakit saat menstruasi yang tidak disertai dengan kelainan patologi pada organ reproduksi wanita. Faktor risiko yang dapat menyebabkan dismenorea primer yaitu kelainan endokrin, organik, kontitusi, alergi, usia saat menstruasi pertama <12 tahun.<sup>1</sup>

*Dismenorea* yang tidak ditangani maka bisa menyebabkan kondisi yang patologis dan dapat atau memicu kenaikan angka kematian dan berdampak pula pada infertilitas. Selain *dismenorea* juga dapat menyebabkan konflik emosional, ketegangan, dan kegelisahan serta menimbulkan perasaan yang tidak nyaman dan asing.<sup>2</sup> Nyeri haid (*dismenorea*) yang dirasakan sisiwi biasanya kram pada perut bagian bawah, nyeri yang menyebar ke daerah pinggang dan paha. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat juga di sertai rasa mual, muntah, sakit kepala, dan sebagainya. Namun banyak remaja putri (siswi) yang masih sulit menemukan alternatif yang dapat menangani hal ini, contohnya kompres air jahe.

### **Dismenorea Setelah Terapi Kompres Air Jahe**

Berdasarkan hasil penelitian *dismenorea* setelah dilakukan terapi kompres air jahe terdapat 35 responden, *dismenorea* setelah pemberian terapi kompres air jahe terbanyak tidak ada nyeri sebanyak 23 remaja sedikit nyeri sebanyak 9 remaja, nyeri sedang sebanyak 2 remaja sedangkan nyeri berat 1 remaja. Hasil setelah pemberian terapi kompres air jahe menunjukkan bahwa *dismenorea* sebelum dan sesudah menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0.005$ ) terdapat perbedaan yang ditunjukkan dengan nilai sig 0.000 < 0.05. Maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh nyeri *dismenorea* primer sebelum dan sesudah terapi kompres air jahe terhadap penurunan *dismenorea* pada remaja.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa *dismenorea* pada remaja yang sedang mengalami menstruasi yang sudah diberikan terapi kompres air jahe sebanyak 35 responden mengalami penurunan *dismenorea*. Kompres air jahe merupakan terapi selama 20-30 menit, Terapi ini dapat meredakan nyeri *dismenorea*. Jahe merah mengandung senyawa penting diantaranya yaitu oleoresin (gingerol dan shogaol), fenol (gingerol dan zingeron). Zat gingerol didalam jahe memiliki sifat pereda rasa sakit, antipiretik dan sedatif. Jahe merah mempunyai kandungan minyak atsiri serta mempunyai rasa yang pedas karena adanya senyawa keton yang diberi nama zingeron. Kandungan minyak atsiri pada jahe merah lebih tinggi dibandingkan jahe jenis lainnya. Kandungan minyak atsiri jahe merah sekitar 3.9%, sementara jahe emprit mengandung 1.5-3.5% minyak atsiri, sedangkan jahe gajah hanya memiliki kandungan minyak atsiri sekitar 1.6% saja.<sup>5</sup>

### **Pengaruh Terapi Kompres Air Jahe terhadap Penurunan Dismenorea pada Remaja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap 35 responden yang mengalami *dismenorea* setelah dilakukan terapi kompres air jahe ada 25 remaja yang tidak mengalami nyeri, sedikit nyeri sebanyak 9 remaja, nyeri sedang sebanyak 2 remaja sedangkan nyeri berat 1 remaja. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0.005$ ). Berdasarkan hasil uji ini, didapatkan rata-rata *dismenorea* sebelum intervensi. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima yang berarti ada pengaruh kompres air jahe sebelum dan sesudah terhadap penurunan *dismenorea*. Maka dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres air jahe yang signifikan terhadap penurunan *dismenorea* setelah dilakukan pemberian terapi kompres air jahe pada remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karomika dkk., yang dilakukan siswa SMK 2 Al-Hikmah Sirampong pada tahun 2019 menunjukkan bahwa terapi kompres air jahe efektif dalam menurunkan *dismenorea* primer dengan nilai p 0.000.<sup>4</sup>

Hasil analisa dari penulis, kompres air jahe berguna untuk menegangkan saraf dan mengurangi rasa nyeri. Menurut Radharani vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah dan menyebabkan penurunan nyeri. dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamine, dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri. Panas akan merangsang sel saraf menutup sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Mekanisme kerja terapi kompres air jahe yang dilakukan secara rutin dapat terjadi perubahan nyeri dismenorea karena efek dari kompres air jahe menghasilkan ekstra pedas dan panas yang dapat menyebabkan vasodilatasi.<sup>7</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yakni adanya pengaruh dari kompres hangat air jahe terhadap dismenorea yang dialami oleh siswi di SMAN 5 Makassar. Terapi kompres hangat air jahe sebelum pemberian didapatkan nyeri dismenore ringan, sedang, dan berat. Terapi kompres hangat air jahe setelah diberikan didapatkan nyeri dismenore hanya ringan dan sedang, terjadi penurunan nyeri dismenore yang dialami oleh siswi di SMAN 5 Makassar setelah diberikan terapi kompres hangat air jahe. Oleh karena itu, diharapkan terapi kompres hangar air jahe dapat menjadi altenatif bagi para siswi yang mengalami dismenore saat menstruasi. Sehingga, tidak perlu penanganan secara farmakologi.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Hikma YA, Yunus M, Hapsari A. Hubungan Siklus Menstruasi , Kualitas Tidur , dan Status Gizi , Terhadap Dismenore Primer pada Remaja Putri. 2021;3(8):630–41.
2. Horman N, Manoppo J, Meo Ln. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja Puteri di Kabupaten Kepulauan Sangihe. J Keperawatan. 2021;9(1):38–47.
3. Diananda A. Psikologi Remaja dan Permasalahannya Amita. Istighna. 2018;1(1):116–33.
4. Karomika A, Yuniastuti A, Sri RR, Rahayu R, Utara JK. The Comparison in The Effectiveness of Warm and Ginger Compresses to The Menstruation Pain Toward The Students of Smk 2 Al-Hikmah 1 Sirampog. Public Heal Perspect J. 2019;4(3):179–87.
5. Mariza A, Sunarsih. Manfaat Minuman Jahe Merah Dalam Mengurangi Dismenorea Primer. J Kebidanan. 2019;5(1):39–42.
6. Pathy Toar S, Sitompul M. Pengetahuan Remaja Putri tentang Kompres Hangat Dalam Mengurangi Dismenore Di Sma Advent Tompaso. JINTAN J Ilmu Keperawatan. 2022;2(2):177–84.
7. Radharani R. Kompres Jahe Hangat dapat Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2020;9(1):573–8.
8. Rahayu KD, Nujulah L. Efektifitas Pemberian Ekstrak Jahe terhadap Intensitas Dismenore pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Sakinah Pasuruan. 2018;10(2):70–5.
9. Wahyuni RS, Oktaviani W. Hubungan indeks massa tubuh dengan dismenorea pada remaja putri di smp pekanbaru. 2018;3(3):618–23.
10. Rahayu KD, Nujulah L. Efektifitas Pemberian Ekstrak Jahe Terhadap Intensitas Dismenore Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Sakinah Pasuruan. Embrio. 2018;10(2):70–5.