

Efektivitas Pemberian Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma*) Dan Teh Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Terhadap Kegawatan Dismenore

Puji Setya Rini^{1*}, Diah Agustina², Tiwi Pramesti³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan – IKesT Muhammadiyah Palembang

Email Korespondensi : pujipujisetyarini@gmail.com

Kata kunci : Jahe Merah, Teh Rosella, Dismenore

Keywords : Red Ginger, Rosella Tea, Dysmenorrhea

Info Artikel:

Tanggal dikirim:
4 Juli 2024

Tanggal direvisi:
6 September 2024

Tanggal diterima :
2 Oktober 2024

DOI Artikel:
10.33862/citradelima.v8i2.452

Halaman: 93-98

Abstrak

Remaja mulai mengalami menstruasi merupakan salah satu bentuk tanda keremajaan dengan adanya perkembangan secara biologis. Nyeri bagian perut yang sering disebut nyeri dismenore sering dialami oleh remaja yang sedang mengalami menstruasi. Penggunaan jahe merah dan teh rosella merupakan salah satu bentuk pengobatan non farmakologi untuk mengurangi nyeri dismenore. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas jahe merah dan teh rosella dalam penurunan dismenorea pada remaja putri. Metode penelitian menggunakan Quasy Experimen dengan pendekatan nonrandomized pretest – posttes, dalam rancangan penelitian ini menggunakan 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan pemberian rebusan jahe merah, kelompok dengan perlakuan pemberian teh rosella dan kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini sebanyak kelompok intervensi jahe merah, kelompok intervensi teh rosella dan kelompok kontrol dengan masing – masing sebanyak 30 responden. Hasil penelitian didapatkan menggunakan uji alternatif Mann Whitney didapatkan nilai p value : 0,000 artinya secara statistik jahe merah memberikan efektivitas pada skala nyeri dismenore pada kelompok intervensi. Simpulan secara statistik jahe merah memberikan efektivitas yang signifikan skala nyeri pada kelompok intervensi dengan p value : 0,000 (<0,05).

Effectiveness of Red Ginger (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma*) and Rosella Tea (*Hibiscus Sabdariffa*) for Dysmenorrhea

Abstract

Teenagers start to experience menstruation is one form of adolescence with biological development. Abdominal pain which is often called dysmenorrhea pain is often experienced by teenagers who are menstruating. The use of red ginger and rosella tea is one form of non-pharmacological treatment to reduce dysmenorrhea pain. The purpose of this study was to determine the effectiveness of red ginger and rosella tea in reducing dysmenorrhea in adolescent girls. The research method used a Quasy Experiment with a nonrandomized pretest - posttest approach, in this study design using 3 (three) groups, namely the group with the treatment of red ginger decoction, the group with the treatment of rosella tea and the control group. The sample in this study was the red ginger intervention group, the rosella tea intervention group and the control group with 30 respondents each. The results of the study were obtained using the Mann Whitney alternative test, a p value of 0.000 was obtained, meaning that statistically red ginger provided effectiveness on the dysmenorrhea pain scale in the intervention group. The conclusion statistically red ginger provided significant effectiveness on the pain scale in the intervention group with a p value of 0.000 (<0.05).

PENDAHULUAN

Masyarakat dan pemerintah daerah di Indonesia masih memiliki tingkat kesiapsiagaan yang relatif rendah dalam menghadapi bencana yang akan terjadi, meskipun berbagai pihak menyadari bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan akan bencana. Mitigasi bencana menjadi tanggung jawab dari seluruh pihak terutama para pemangku kepentingan, sehingga sangat dibutuhkan peningkatan wawasan dan kesadaran terhadap hal tersebut, oleh karena itu kegiatan pengabdian masyarakat terutama pendampingan pemeliharaan kesehatan reproduksi remaja sangat dibutuhkan dalam penanggulangan bencana. Untuk membentuk masyarakat yang tangguh bencana dibutuhkan peningkatan kemampuan remaja secara komprehensif dalam kegiatan pelayanan kesehatan reproduksi terutama pada tahap awal bencana pada kelompok remaja (Pratiwi et al., 2020).

Mengingat pentingnya pengetahuan dasar kesehatan reproduksi bagi remaja, Pengetahuan ibu terhadap informasi dalam sarana komunikasi untuk memberikan pemahaman akan perkembangan seksual bagi remaja terutama pelatihan akan pemahaman moral, karena remaja sangat membutuhkan informasi terkait kesehatan remaja yang akurat, jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Peningkatan informasi terkait perawatan kesehatan seksual dan reproduksi bagi remaja merupakan cara yang mudah untuk mencegah anak dari syok, malu, cemas, atau depresi. Terutama untuk hal – hal baru dialami oleh remaja seperti menstruasi yang disertai dengan dismenore (Pratiwi et al., 2020).

Dismenore merupakan hambatan aliran siklus menstruasi dan sering terjadi ketika wanita mengalami menstruasi, sering terjadi nyeri dismenore yang menyebabkan gangguan istirahat bagi wanita dengan dismenore dan mengganggu aktifitas sehari – hari (Rahayu et al., 2017).

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional, yang menyebabkan rasa ketidaknyamanan akibat kerusakan jaringan yang bersifat individual, serta memiliki keluhan seperti pegal, linu, kemeng dan seterusnya (Puji Setya Rini, 2023). Rangsangan yang sama akan dapat dirasakan oleh dua orang yang berbeda, bahkan suatu rangsang yang sama juga dapat dirasakan berbeda oleh orang lain karena keadaan emosionalnya yang berbeda – beda (Fitri & Asniar, 2018).

Nyeri bagian perut bawah disertai pusing, lemas, mual dan muntah terjadi saat atau menjelang

menstruasi dan merupakan gejala yang menyertai nyeri dismenore. Nyeri dismenore yang terjadi mampu mengganggu aktifitas sehari – hari karena ada yang terjadi nyeri sampai hari ke 5 (lima) menstruasi, namun ada juga yang menyatakan nyeri dismenore merupakan hal yang biasa terjadi (Anurogo, D & Wulandari, 2017).

Menurut WHO bahwa angka kejadian dismenore di dunia sangat besar, hal ini berdasarkan data penelitian di Inggris sebanyak 10 % remaja tidak masuk sekolah akibat nyeri dismenore, Sebanyak 50% perempuan di setiap negara mengalami dismenore seperti Amerika dengan angka presentasi sekitar (90%) dan Swedia (72%) (Yelvita, 2022).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian didapatkan prevalensi nyeri haid menunjukkan frekuensi yang cukup tinggi. Menurut WHO, rata-rata insidensi terjadinya nyeri haid pada wanita muda antara 16,8-81%. Di Negara Inggris melaporkan angka kejadian 45-97% mengalami keluhan nyeri haid dan hal ini ditemukan juga di wilayah negara Eropa. Prevalensi terendah dijumpai di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi di Finlandia (94%). Indonesia juga memiliki angka kejadian nyeri haid sebesar 64.25% (54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder). Penanganan yang tepat sangat dibutuhkan dalam mengurangi nyeri haid yang terjadi pada remaja karena mampu menimbulkan dampak negative bagi remaja. Jawa Barat diperkirakan 30%–70% perempuan mengalami masalah haid dan nyeri perut atau kram perut dan sekitar 10%–15% (Rahayu et al., 2017).

Penanganan dismenore dapat dilakukan melalui intervensi farmakologi dan non farmakologi. Obat – obatan yang sering digunakan dalam pengobatan farmakologi meliputi asetaminofen, asam mefenamat dan aspirin (Yelvita, 2022). Pengobatan nyeri haid menggunakan obat – obatan jenis analgesik, penggunaan kontrasepsi (pil kontrasepsi oral kombinasi dari DMPA) dan obat jenis Non – Steroid Anti Inflammatory Drugs (NSAIDs) memiliki kegagalan 25% untuk menurunkan rasa nyeri yang dirasakan dan ini mampu meningkatkan resiko terjadinya nyeri (Sari & Anggi Mareta, 2020).

Selain hal tersebut, bila menggunakan obat – obatan untuk mengurangi nyeri dismenore dalam jangka waktu yang panjang, menggunakan secara bebas dan tanpa adanya pengawasan dari dokter akan memiliki resiko yang tinggi dan dapat menimbulkan efek samping yang tidak diharapkan seperti ulkus peptikum, mual, dispepsia dan diare (Tanjung, 2020;

Anggriani, 2021). Berbagai penelitian menemukan beberapa alternatif pengobatan untuk mengatasi dismenore, salah satunya adalah rebusan herbal (Rahmawati, F, Tarigan, A. & Nugroho, 2019). Konsumsi produk herbal atau fitofarmaka atau jamu digunakan sebagai alternatif dalam mengurangi nyeri dismenore bagi remaja putri (Senja et al., 2015).

Pengobatan dismenore menggunakan rempah – rempah, kompres hangat pada punggung atau perut bagian bawah ataupun mandi air hangat, olahraga, aromaterapi, mendengarkan musik, membaca buku atau menonton film merupakan bentuk – bentuk pengobatan dismenore secara non farmakologi (Priyo et al., 2017). Terapi ramuan herbal dapat dilakukan dengan cara menggunakan obat tradisional yang berasal dari bahan – bahan tanaman. Beberapa bahan tanaman dipercaya dapat mengurangi rasa nyeri yaitu jahe merah yang pada bagian rimpang berfungsi sebagai analgesik, antipiretik dan antiinflamasi (Ramli & Santy, 2017).

Kandungan dalam jahe merah seperti gingerol, shagaol dan singerone merupakan antioksidan, antiinflamasi, analgesik dan anti karsinogenik bila ditinjau secara farmakologi dan fisiologi dalam tubuh, bekerja dengan menghentikan penyebab rasa nyeri di prostaglandin (Yelvita, 2022). Jahe merah menghentikan siklus COX dengan menghentikan kerja enzim. Penghambatan yang dimaksud berupa penghambatan pelepasan enzim menuju prostaglandin yang menyebabkan inflamasi. Selain itu jahe merah juga dapat menghambat terjadinya kontraksi pada uterus yang dapat menyebabkan nyeri pada saat menstruasi (Anggriani, A, Mulyani, Y & Pratiwi, 2021). Kandungan ibuprofen dalam jahe merah memiliki sistem kerja yang sama yaitu menghambat sintesis prostaglandin sehingga mampu mengurangi nyeri dismenore. Ibuprofen merupakan obat yang sangat cepat menimbulkan efek dan sangat efektif diserap bila diberikan secara oral. Puncak kerja akan dirasakan efeknya dalam plasma antara 15 – 60 menit (Nugraha, 2019). Penelitian Ozgoli et al (2009) didapatkan bahwa jahe merah, ibuprofen dan asam mefenamat mampu mengatasi nyeri saat haid (Anurogo, D & Wulandari, 2017). Rosella dari bunga rosella diseduh seperti teh dan diminum dapat mengurangi nyeri dismenore. Bagian dari bunga rosella berupa kelopak merupakan pigmen antosianin yang membentuk flavonoid yang dapat menghambat enzim siklooksigenase dengan menurunkan sintesis prostaglandin dan merupakan

mediator kimia hasil sintesis siklus siklooksigenase yang berperan dalam pembentukan nyeri (Potter & Perry, 2015). Kelopak rosella juga mengandung kalsium, magnesium, fosfor, zat besi, asam amino esensial dan omega 3 yang mampu mengurangi nyeri dismenore (Pujiana et al., 2019).

Penelitian terkait pemberian minuman jahe pada 72 jam menstruasi menunjukkan adanya penurunan nyeri dan pemberian teh rosella dapat menurunkan nyeri pada 48 jam dan 72 jam menstruasi. Hal ini tergambar bahwa adanya perbedaan penurunan nyeri pada pemberian minuman jahe dan teh rosella (Ramli & Santy, 2017). Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test didapat nilai p value (0,001) berarti ada pengaruh signifikan yang diberikan pada kelompok perlakuan terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (Putri, 2023).

METODE

Penelitian ini termasuk Quasy Experimen dengan pendekatan nonrandomized pretest – posttes, dalam rancangan penelitian ini menggunakan 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan pemberian rebusan jahe merah, kelompok dengan perlakuan pemberian teh rosella dan kelompok kontrol (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini untuk analisa univariat digunakan melihat intensitas nyeri dismenore pada kelompok jahe merah, kelompok teh rosella dan kelompok kontrol. Kemudian dilanjutkan dengan analisa bivariat untuk melihat efektifitas pemberian rebusan jahe merah dan teh rosella terhadap dismenore.

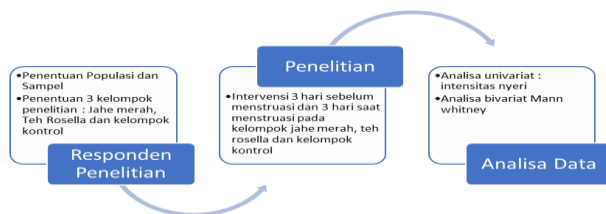
Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa asrama yang mengalami dismenore dengan siklus 21 – 30 hari selama 2 (dua) siklus menstruasi. Kemudian responden dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan pemberian rebusan jahe merah jumlah responden sebanyak 30 mahasiswa, kelompok dengan perlakuan pemberian teh rosella jumlah responden sebanyak 30 mahasiswa dan kelompok kontrol jumlah responden sebanyak 30 mahasiswa.

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan alat ukur skala nyeri berupa skala pengukuran Numeric Rating Scale (NRS). NRS adalah skala yang digunakan untuk mengukur nyeri pada orang dewasa, skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Pujiana et al., 2019).



Rebusan jahe merah dan teh rosella diberikan pada responden yang mengalami dismenore selama 3 (tiga) hari sebelum menstruasi sampai dengan 3 (tiga) hari menstruasi, dilakukan pemberian intervensi selama 6 (enam) hari. Pengukuran skala nyeri pada kelompok jahe merah, kelompok teh rosella dan kelompok kontrol dilakukan pada 24, 48, dan 72 jam saat menstruasi untuk melihat nyeri dismenore yang dialami.

Proses pembuatan rebusan jahe merah yaitu sebanyak 15 gram jahe merah direbus dengan 2 (dua) gelas air 400 ml dan 2 (dua) sendok makan gula merah. Kemudian direbus sampai volume menjadi 200 ml yang diberikan pada kelompok jahe merah. Untuk pembuatan teh rosella yaitu 4 (empat) kuntuk bunga rosella diseduh dalam air panas sebanyak 200 ml dan diberikan pada kelompok teh rosella.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Skala Nyeri pada Kelompok Intervensi Jahe Merah, Kelompok Intervensi Teh Rosella dan Kelompok Kontrol

Variabel	Skala Nyeri Dismenore				
	Mean	Median	Min	Max	SD
Jahe Merah	3,41	3	1	4	1,949
Teh Rosella	3,47	4	1	5	1,825
Kelompok Kontrol	4,67	5	1	7	1,543

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan hasil analisis univariat pada kelompok intervensi jahe merah nilai mean 3,41, nilai median 3 dan standar deviasi 1,949. Hasil analisis univariat pada kelompok intervensi teh rosella nilai mean 3,47, nilai median 4 dan standar deviasi 1,825. Hasil analisis univariat pada kelompok kontrol nilai mean 4,67, nilai median 5 dan standar deviasi 1,543.

Tabel 2. Efektivitas Kelompok Intervensi Jahe Merah dan Kelompok Kontrol Terhadap Dismenore

Variabel	Skala Nyeri Dismenore				
	Median	Min	Max	SD	p - value
Jahe Merah	3	1	4	1,949	0,000
Kelompok Kontrol	5	1	7	1,543	

Berdasarkan tabel 2 diatas didapatkan hasil bivariate uji Mann Whitney didapatkan p value : 0,000 yang secara statistik jahe merah memberikan efektivitas pada skala nyeri kelompok intervensi.

Tabel 3. Efektivitas Kelompok Intervensi Teh Rosella dan Kelompok Kontrol Terhadap Dismenore

Variabel	Skala Nyeri Dismenore				
	Median	Min	Max	SD	p - value
Teh Rosella	4	1	5	1,825	0,000
Kelompok Kontrol	5	1	7	1,543	

Berdasarkan tabel 3 diatas hasil analisa bivariat menggunakan uji Mann Whitney didapatkan p value : 0,000 artinya secara statistik teh rosella memberikan efektivitas skala nyeri pada kelompok intervensi.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik dengan uji Mann Whitney didapatkan nilai p value Efektivitas Kelompok Intervensi Jahe Merah dan Kelompok Kontrol Terhadap Dismenore adalah 0,000 dan nilai p value Efektivitas Kelompok Intervensi Teh Rosella dan Kelompok Kontrol Terhadap Dismenore adalah 0,000 dengan nilai $\alpha = < 0,05$, maka nilai p value $< \alpha$ sehingga H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian minuman jahe merah dan teh rosella terhadap kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Dimonorea adalah nyeri yang dirasakan saat menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas. Air jahe dan the rosella merupakan terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri.

Jahe merah dapat menurunkan nyeri dismenore karena rasa hangat yang merupakan efek dari jahe mengenai bagian nyeri seperti perut bagian bawah. Impuls yang dikirimkan dari perifer menuju hipotalamus

dapat memicu respon adaptif sehingga suhu menjadi normal. Penelitian Kuminah et al, (2023) menyatakan bahwa ekstrak jahe terhadap intensitas disminore. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai p value $(0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga esktraks jahe berpengaruh terhadap intensitas disminore (Kuminah et al., 2023).

Penelitian Betty & Ayamah, 2021, juga mengatakan bahwa jahe merah berpengaruh terhadap penurunan Disminorea dengan hasil penelitian nilai p value $(0,000)$ dimana nilai tersebut lebih kecil dari $(0,05)$ sehingga hipotesis diterima (H_a) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air rebusan jahe merah terhadap disminore (Betty & Ayamah, 2021). Penelitian Ramli & Santy, 2017, mengatakan bahwa pemberian the rosella pada mahasiswi yang mengalami disminore selama 3 hari sebelum haid sampai 3 hari menstruasi (selama 6 hari). Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai p value = $0,000 < \alpha 0,05$ sehingga the rosella berpengaruh terhadap intensitas nyeri haid(disminore) (Ramli & Santy, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Palembang didapatkan bahwa efektivitas jahe merah dan the rosella yang diberikan 3 hari sebelum haid sampai 3 hari menstruasi (selama 6 hari) sebanyak 200 ml dapat menurunkan nyeri haid. Hal ini berbanding lurus dengan penelitian sebelumnya yang juga menyatakan bahwa minuman jahe merah dan teh rosella dapat menurunkan nyeri haid (disminore). Analisa pada penelitian ini didapatkan bahwa ada pengaruh minuman jahe merah dan teh rosella terhadap penurunan nyeri haid (disminore) terjadi karena kandungan yang terdapat pada jahe merah dan teh rosella dapat menurunkan kadar prostaglandin saat disminore. Sehingga responden yang mengkonsumsi minuman jahe dan teh rosella dapat mengurangi rasa nyeri dan menjadi lebih nyaman.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas maka peneliti berasumsi bahwa nyeri haid (disminore) sangat mempengaruhi kegiatan sehari-hari pada remaja putri. Jika mengalami nyeri haid pada remaja, maka akan menyebabkan sakit perut, penurunan nafsu makan, serta terganggu beberapa aktivitas sehari-hari. kandungan yang terdapat pada jahe merah dan teh rosella dapat menghilangkan rasa sakit dan meringankan kram menstruasi. Penyebab terjadinya penurunan nyeri haid (disminore) setelah diberikan minuman jahe merah dan the rosella dapat menghambat pelepasan prostaglandin penyebab inflamasi dengan mengurangi rasa nyeri dismenore.

SIMPULAN

Hasil analisis univariat pada kelompok intervensi jahe merah nilai mean 3,41, nilai median 3 dan standar deviasi 1,949. Hasil analisis univariat pada kelompok intervensi teh rosella nilai mean 3,47, nilai median 4 dan standar deviasi 1,825. Hasil analisis univariat pada kelompok kontrol nilai mean 4,67, nilai median 5 dan standar deviasi 1,543. Hasil analisa bivariat menggunakan uji Mann Whitney didapatkan p value : $0,000$ artinya secara statistik jahe merah memberikan efektivitas yang signifikan skala nyeri pada kelompok intervensi.

SARAN

Diharapkan dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa dikembangkan sehubungan dengan dismenore.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, A, Mulyani, Y & Pratiwi, L. . (2021). Pengaruh Terapi Farmakologi dan Non Farmakologi Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(3), 174–188. <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i3.156>.
- Anurogo, D & Wulandari, A. (2017). Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. Yogyakarta : Andi.
- Betty, B., & Ayamah, A. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Mahasiswi Semester 8 Stikes Widya Dharma Husada Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 61. <https://doi.org/10.52031/edj.v5i2.177>
- Fitri, M., & Asniar, A. (2018). Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Reproduksi Remaja. *JIM FKep*, 3(4), 123–129. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/FKep/article/download/8696/5195>
- Kuminah, K., Noorma, N., & Imamah, I. N. (2023). Pengaruh Pemberian Seduhan Jahe Merah Terhadap Intensitas Dismenore Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Negeri Tanjung Selor Bulungan. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 314–325. <https://doi.org/10.55681/aohj.v1i2.111>
- Notoatmodjo. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta

- Nugraha, A. A. S. (2019). Nyeri Dismenore. *Pelayanan Kesehatan*, 2015, 3–13. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23790/4/Chapter I.pdf>
- Potter & Perry. (2015). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratiwi, W. R., Asnuddin, Hamdiyah, & Hasriani. (2020). Pendidikan Kespro dalam Menghadapi Situasi Darurat Bencana sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan dan Reproduksi Sehat. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*, 2(2), 39–44. <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/community>.
- Priyo, Margono, & Hidayah, N. (2018). Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Sakit Kepala pada Lansia Hipertensi di Daerah Rawan Bencana Merapi. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 15(2), 44. <https://doi.org/10.26576/profesi.258>
- Puji Setya Rini, M. (2023). Pengaruh Teknik Napas Dalam Terhadap Skala Nyeri pada Pasien Pemasangan Infus Intravena. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(1), 45–55. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i1.10>.
- Pujiana, D., Haryani, D., Rini, P. S., Tinggi, S., Kesehatan, I., Palembang, M., & Primer, D. (2019). Efektifitas Konsumsi Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Intensitas Dismenore Primer pada Mahasiswi. *Jurnal Keperawatan*, 7, 296–300. <http://www.jmm.ikestmp.ac.id/index.php/ma skermedika/article/view/334>.
- Putri, R. (2023). Pengaruh Pemberian Teh Rosella Dan Ramuan Jahe Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Menstruasi Pada Siswi Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Deli Tua Tahun 2023. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 6(2), 422–428. <http://10.30743/best.v6i1.6270>. <https://jurnal2.uisu.ac.id/index.html/best>.
- Rahayu, A., Noor, M. Sy., Yulidasari, F., Rahman, F., & Putri, A. O. (2017). Kesehatan Reproduksi Remaja & Lansia. In *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9). <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>.
- Rahmawati, F, Tarigan, A. & Nugroho, I. (2019). Hubungan Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Seminar Nasional Keperawatan*. <https://doi.org/10.33867/jka.v8i1.236>.
- Ramli, N., & Santy, P. (2017). Efektifitas Ramuan Jahe (*Zingibers officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Effectiveness of ginger and rosella tea ingredients to changes in the intensity of menstrual pain). *AcTion Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol10.iss2.262>
- Sari, S. M., & Anggi Mareta. (2020). Pengaruh Pemberian Jamu Kunyit Asam dengan Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri di MAN 3 Palembang Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*. 21(1), 1–9. <http://10.52395/jkjims.v10i02.299>.
- Senja, A. oktavian, Widiastuti, Y. P., & Istioningsih. (2015). Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi. *FamilyEdu: Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 1(2), 85–92. <http://10.57267/lentera.v2i1.168>.
- Tanjung. (2020). Fisiologi Nyeri Saat Pemasangan Infus. <https://respiratory.ump.ac.id.pdf>
- Yelvita, F. S. (2022). Pengaruh Jahe Merah dan Teh Hijau Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri. *Skripsi*. 8.5.2017, 2003–2005. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/1524/>.