

## PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS WORTEL (*DAUCUS CAROTA*) DAN MADU (GENUS APIS) TERHADAP *DISMENOREA* PADA REMAJA PUTRI

**Khalifatus Zuhriyah Alfianti\*<sup>1</sup>, Devi Andriani<sup>2</sup>, Istiroha<sup>3</sup>, Khoiroh Umah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Gresik

<sup>4</sup>RSUD Dr. Soegiri Lamongan

\*e-mail: [khalifatuszuhriyahalfianti@gmail.com](mailto:khalifatuszuhriyahalfianti@gmail.com)

### ABSTRAK

Dismenorea adalah nyeri menstruasi yang memaksa wanita untuk istirahat atau berakibat terhadap menurunnya kinerja dan berkurangnya aktivitas sehari-hari. Rata-rata lebih dari 50% wanita mengalami Dismenorea disetiap negaranya. Salah satu penanggulangan Dismenorea dengan nonfarmakologi yaitu menggunakan kombinasi jus wortel dan madu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan dismenorea pada remaja putri. Desain penelitian menggunakan metode Quasi Eksperimental dengan *Pre-Post Test Control Group*. Sampel sejumlah 20 remaja putri dengan pemberian kombinasi jus wortel dan madu dengan Teknik pengambilan sampel purposive sampling. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Analisa data uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi diperoleh nilai  $p=0.004$  artinya ada pengaruh pemberian kombinasi jus wortel dan madu terhadap *dismenorea* pada remaja putri. Hasil analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol diperoleh nilai  $p=0.317$  yang artinya tidak ada pengaruh intervensi yang bisa dilakukan responden saat dismenorea terhadap dismenorea. Terdapat perbedaan penurunan nyeri menstruasi (*dismenore*) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

**Kata kunci :** *Nyeri dismenore; jus wortel; madu; remaja putri*

### ABSTRACT

*Dysmenorrhoea is menstrual pain that forces women to rest or results in decreased performance and reduced daily activities. On average, more than 50% of women experience dysmenorrhoea in every country. One of the non-pharmacological treatments for dysmenorrhoea is using a combination of carrot juice and honey. The aim was to determine the difference between carrot juice and honey on reducing dysmenorrhoea in adolescent girls. The research design uses the Quasi Experimental method with Pre-Post Test Control Group. The sample was 20 adolescent girls by giving a combination of carrot juice and honey with purposive sampling technique. Data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results of data analysis using the Wilcoxon test in the intervention group obtained a value of  $p= 0.004$ , meaning that there was an effect of giving a combination of carrot juice and honey on dysmenorrhoea in adolescent girls. The results of data analysis using the Wilcoxon test in the control group obtained a value of  $p = 0.317$ , which means that there is no effect of interventions that can be done by respondents during dysmenorrhoea on dysmenorrhoea. The conclusion in this study is that there is a difference in reducing menstrual pain (*dysmenorrhoea*) between the treatment group and the control group.*

**Keywords:** *Dysminorrhoea pain; carrot juice; honey; adolescent girls*

## 1. PENDAHULUAN

Remaja mengacu pada individu yang berusia antara 10 hingga 24 tahun yang berada dalam tahap peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa dan pada awal proses reproduksi. Selain itu, perubahan hormonal terjadi pada tubuh remaja putri dan menstruasi merupakan gejala yang umum terjadi pada remaja putri (Efendi et al., 2023). Permulaan menstruasi biasanya disertai dengan munculnya rasa nyeri atau nyeri tekan pada bagian bawah perut sebelum dan selama periode menstruasi yang dikenal dengan nyeri haid atau *dismenore*. Rasa sakit ini disebabkan oleh hormon yang disebut prostaglandin yang menyebabkan otot-otot rahim berkontraksi (Fujiawati et al., 2023). Beberapa remaja bahkan pingsan saat mengalami nyeri dismenorea, saat tidak tahan dengan sensasi nyeri dismenore yang dapat mengganggu konsentrasi ketika belajar dan membuat mereka malas (Lis Della Anggraini Saputri & Enny Yuliaswati, 2023). Sebagian remaja putri pada saat mengalami nyeri haid langkah yang dilakukan untuk mengurangi nyeri haid dengan cara pengobatan farmakologi maupun nonfarmakologi. Namun masih banyak remaja yang menangani dismenore dengan cara pengobatan farmakologi golongan *Nonsteroidal Anti-Inflamatori Drugs* (NSAID) seperti asam mefenamat, ibu profen, natrium niklofenat dan nefroxen (Gant NF, 2011).

Angka kejadian yang di peroleh dari data World Health Organization (WHO) tahun 2020 didapatkan 1.769.425 jiwa (90%) wanita di dunia mengalami dismenorea berat. Prevalensi dismenorea di Indonesia sebesar 107.673 jiwa (64,25%), yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami dismenorea primer dan 9.496 jiwa (9,36%) mengalami dismenorea sekunder (Christiana et al., 2023). Berdasarkan Data Survei Kesehatan Reproduksi Remaja (SKRR) Provinsi Jawa Timur tahun 2021 ditemukan sekitar 4.653 remaja mengalami dismenore. Angka kejadian dismenore Primer sebanyak 4.297 (90,25%) dan yang lainnya mengalami dismenore sekunder sebanyak 365 orang (9,75%). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti sebanyak 20 remaja putri dengan wawancara melalui media WhatsApp berupa chat pribadi di Perumahan Bumi Cerme Apsari, dalam hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa 10 remaja putri yang mengalami dismenorea ringan dan 10 remaja putri yang mengalami dismenorea berat.

Secara teoritis, rasa nyeri atau sakit dikurangi atau dihilangkan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Sampai saat ini, banyak orang mengatasi rasa sakit menstruasi (dismenore) dengan menggunakan obat pereda nyeri (painkiller/analgetik), yang memiliki dampak negatif bagi kesehatan dalam jangka waktu yang lama. Disarankan untuk memilih pengobatan tradisional yang memiliki efek samping minimal atau bahkan tidak ada untuk mengatasi kram menstruasi. Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah menggunakan jus wortel dan madu. Sayangnya, banyak orang yang belum memanfaatkan potensi jus wortel dan madu sebagai pengobatan untuk mengurangi kram menstruasi (Sari & Hayati, 2021). Salah satu

manfaat wortel (*Daucus Carota*) adalah kemampuannya untuk memblokir hormon prostaglandin yang menyebabkan nyeri dismenore. Wanita mendapatkan manfaat dari mengonsumsi wortel selama menstruasi karena mengandung vitamin E dan beta-karoten. Kedua zat ini memiliki sifat antiinflamasi dan mampu meredakan nyeri, sehingga dapat membantu mengatasi kram perut yang terjadi selama menstruasi (Nana Aldriana & Rohimi, 2021).

Selain itu madu diketahui mengandung lebih dari 200 komponen penyusun. Komponen tersebut diantaranya enzim, flavonoid, asam fenolik, senyawa volatil, gula, protein (0,5%), air (17,5%), vitamin dan mineral. Komponen utama penyusun madu yaitu air, glukosa, fruktosa, sukrosa, mineral dan protein. Selain itu madu mengandung senyawa antioksidan enzimatik, seperti glukosa oksidase dan katalase, dan senyawa non enzimatik seperti asam askorbat, flavonoid dan fenolik (Handayani, 2022). Madu juga mempunyai kandungan vitamin E yang dapat mengurangi rasa nyeri haid, melalui hambatan terhadap biosintesis prostaglandin dimana vitamin E akan menekan aktifitas enzim fosfolipase A dan siklooksigenase sehingga akan menghambat produksi prostaglandin (Setianingsih & Widyawati, 2018). Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui penurunan tingkat nyeri Dismenorea dengan pemberian kombinasi jus wortel dan madu pada remaja putri.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah memberikan jus wortel dan madu terhadap dismenorea. Penulis melakukan analisis dengan metode design Quasi Eksperimental dengan *Pre-Post Test Control Group*. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan dismenorea pada remaja putri. Responden dalam penelitian ini sebanyak 20 remaja putri. Penelitian ini dilaksanakan di Perumahan bumi Cerme Apsari Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik dengan pembagian menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok 10 responden untuk kelompok intervensi pemberian jus wortel dan madu dan 10 responden untuk kelompok kontrol.

## 3. HASIL

Tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia bahwa dari 10 responden pada kelompok intervensi sebagian besar responden berusia 17 tahun sebanyak 3 responden (30,0%). Sedangkan dari 10 responden pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden berusia 16 tahun sebanyak 3 responden (30,0%). Berdasarkan data distribusi awal menstruasi (*menarche*) bahwa dari 10 responden kelompok intervensi sebagian besar responden

mengalami menarche di usia 12 tahun sebanyak 8 responden (80,0%). Sedangkan dari 10 responden pada kelompok kontrol sebagian besar responden *menarche* di usia 12 tahun sebanyak 7 responden (70,0%).

**Tabel 1.** Data Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>				
12 tahun	1	10,0	1	10,0
13 tahun	2	20,0	1	10,0
14 tahun	1	10,0	1	10,0
15 tahun	1	10,0	2	20,0
16 tahun	2	20,0	3	30,0
17 tahun	3	30,0	2	20,0
Total	10	100,0	10	100,0
<b>Menarce</b>				
11 tahun	0	0	2	20,0
12 tahun	8	80,0	7	70,0
13 tahun	2	20,0	1	10,0
Total	10	100,0	10	100,0
<b>Lama Menstruasi</b>				
1-5 hari	0	0	2	20,0
1-7 hari	3	30,0	4	40,0
>7 hari	7	70,0	4	40,0
Total	10	100,0	10	100,0
<b>Cara Mengatasi Dismenorea</b>				
Konsumsi obat (Farmakologi)	0	0	0	0
Istirahat	3	30,0	0	0
Dibiarkan saja	5	50,0	6	60,0
Non farmakologi (Kompres Air Hangat)	2	20,0	4	40,0
Total	10	100,0	10	100,0

Data distribusi berdasarkan lama menstruasi menunjukkan bahwa dari 10 responden pada kelompok intervensi sebagian besar responden mengalami lama menstruasi >7 hari sebanyak 7 responden (70,0%). Sedangkan dari 10 responden pada kelompok kontrol sebagian besar mengalami lama menstruasi 1-7 hari dan 7 hari masing-masing sebanyak 4 responden (40,0%). Berdasarkan data distribusi cara mengatasi *dismenorea* bahwa dari 10 responden kelompok intervensi didapatkan sebagian besar mengatasi *dismenorea* dengan dibiarkan saja sebanyak 5 responden (50,0%). Sedangkan dari 10 responden pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengatasi *dismenorea* dengan dibiarkan saja sebanyak 6 responden (60,0%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi kombinasi jus wortel dan madu didapatkan sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu 8 responden (80%). setelah diberikan intervensi kombinasi jus wortel dan madu mengalami penurunan nyeri sedang dengan hasil 4 responden (40%). Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan

intervensi pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu 6 responden (60%) dan nyeri sedang 4 responden (40%). Setelah intervensi pada kelompok kontrol tidak ada perubahan tingkat nyeri yang mana responden tetap berada pada kategori nyeri ringan dan sedang.

**Tabel 2.** Tingkat *Dismenore* Sebelum dan Sesudah diberikan Kombinasi Jus Wrotel dan Madu pada Kelompok Intervensi

Tingkat Nyeri	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0	0
Nyeri Ringan	2	20,0	6	60,0
Nyeri Sedang	8	80,0	4	40,0
Nyeri Berat	0	0	0	0
Nyeri Sangat Berat	0	0	0	0
Total	10	100,0	10	100,0

**Tabel 3.** Tingkat *Dismenore* Sebelum dan Sesudah diberikan Kombinasi Jus Wrotel dan Madu pada Kelompok Kontrol

Tingkat Nyeri	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0	0
Nyeri Ringan	6	60,0	6	60,0
Nyeri Sedang	4	40,0	4	40,0
Nyeri Berat	0	0	0	0
Nyeri Sangat Berat	0	0	0	0
Total	10	100,0	10	100,0

Tabel 4 dapat dilihat nilai rata-rata tingkat nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus wortel dan madu yaitu 2,8000 dengan nilai standard deviation yaitu 42,16. Sedangkan nilai rata-rata tingkat nyeri setelah diberikan intervensi mengalami penurunan yaitu 2,4000 dengan nilai standard deviation 51,64. Hasil analisa data uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi diperoleh nilai  $p=0.004$  artinya ada pengaruh pemberian kombinasi jus wortel dan madu terhadap *dismenorea* pada remaja putri.

Nilai rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi yaitu 2,6000 dengan nilai standard deviasi 42,16. Sedangkan nilai rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kontrol setelah diberikan intervensi yaitu 2,8000 dengan nilai standard deviasi 51,640. Hasil analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol diperoleh nilai  $P=0.317$

yang artinya tidak ada pengaruh intervensi yang bisa dilakukan responden saat dismenorea terhadap dismenorea.

**Tabel 4.** Distribusi Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Wortel dan Madu pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Test	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Sebelum intervensi	Setelah intervensi	Sebelum intervensi	Setelah intervensi
N	10	10	10	10
Mean	2,8000	2,4000	2,6000	2,8000
Std. Deviation	42,16	51,64	51,64	42,16
Tingkat Nyeri Ringan	2	6	6	6
Tingkat Nyeri Sedang	8	4	4	4
Uji Wilcoxon Signed Rank Test	p = 0,004		p = 0,317	

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden berdasarkan umur dilihat dari data hasil penelitian menunjukkan usia responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdapat rentang 16 – 17 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Proverawati, (2018) rentang usia remaja yakni pada usia 15-21 tahun dimana pada masa tersebut terjadi proses pematangan baik itu pematangan fisik, biologis maupun psikologis. Peneliti lain mengatakan bahwa hasil penelitian pada siswi SMA PGRI I Lubuk Linggau ini menunjukkan bahwa kelompok umur 16-17 tahun lebih banyak mengalami dismenore. Dapat dianalisis bahwa usia 16-17 tahun seorang wanita berisiko untuk menderita dismenore primer (Aprilyadi et al., 2018). Peneliti berasumsi bahwa penyebab kejadian dismenore pada remaja putri dapat disebabkan oleh penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung meliputi faktor endoktrin dan faktor myometrium sedangkan penyebab tidak langsung seperti usia menarch, riwayat keluarga dan kebiasaan olahraga.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah konsumsi kombinasi jus wortel dan madu pada kelompok intervensi, dalam kategori nyeri ringan yaitu sebanyak 20% responden menjadi 60% responden; 80% nyeri sedang menjadi 40% responden. Terdapat selisih penurunan skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah konsumsi kombinasi jus wortel dan madu pada kelompok intervensi. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada penelitian ini didapatkan p value  $0,004 < \alpha 0,05$ . Dapat disimpulkan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh konsumsi jus wortel dan madu terhadap skala nyeri menstruasi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Al & Jeparu (2023) didapatkan adanya pengaruh pemberian jus wortel terhadap intensitas dismenore. Pada penelitian ini sebagian besar tingkat

nyeri responden sebelum diberikan jus wortel adalah sedang. Setelah dilakukan intervensi jus wortel rasa nyeri responden menjadi menghilang atau berkurang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Damayanti et al., (2020) yang telah dilakukan mengenai pemberian jus wortel untuk mengurangi nyeri dismenorea primer pada remaja putri di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Ponanak didapatkan bahwa nyeri dismenorea primer sebelum pemberian jus wortel di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Ponanak adalah 6,00 dan sesudah pemberian jus wortel adalah 2,00 dengan selisih 4,00. Ada perbedaan nyeri dismenorea primer sebelum dan sesudah pemberian jus wortel pada remaja putri di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Ponanak. Madu diketahui mengandung vitamin K, B1, dan E dan mineral Ca, Mg, Zn. Dapat diketahui bahwa vitamin E bekerja menekan aktivitas enzim fosfolipase A dan cyclooxygenase melalui penghambatan aktivasi posttranslasi cyclooxygenase, sehingga akan menghambat produksi prostaglandin. Selain itu, vitamin E juga meningkatkan produksi prostasiklin dan PGE2 yang berfungsi sebagai vasodilator yang dapat merelaksasi otot polos uterus (Bustamam et al., 2023).

Hasil penelitian yang diperoleh juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah et al, (2023) dengan hasil yaitu terdapat pengaruh pemberian madu akasia terhadap nyeri menstruasi pada remaja putri ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ). Menurut beberapa penelitian, madu yang digunakan dalam berbagai pengobatan modern karena memiliki efek terapeutik, yaitu memiliki viskositas tinggi, memiliki pH rendah, mengandung antioksidan, anti inflamasi, zat stimulan pertumbuhan, asam amino, vitamin, dan mineral. Madu mengandung berbagai macam enzim (amylase, diastase, investase, katalase, peroksidase, lipase) yang memperlancar reaksi kimia berbagai metabolisme di dalam tubuh, serta mengandung flavonoid. Flavonoid merupakan zat yang dapat menghambat produksi cyclooxygenase, sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri (Widowati et al., 2020). Peneliti berasumsi bahwa jus wortel dan madu mengandung vitamin E dan beta-karoten yang memiliki sifat anti-radang dan bisa juga untuk pereda nyeri, membantu memperlancar aliran darah, untuk mengatur pendarahan berat dan mengatasi menstruasi yang tidak teratur.

## 5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden pada rentang usia 12-17 tahun, mayoritas berusia 17 tahun sebanyak 3 responden (30%) pada kelompok intervensi, dan usia minimal 16 tahun sebanyak 3 responden (30%) pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini dinyatakan bahwa Pada kelompok intervensi sebelum diberikan kombinasi jus wortel dan madu sebagian besar responden mengalami dismenorea tingkat nyeri sedang dan setelah intervensi sebagian besar responden mengalami dismenorea tingkat nyeri ringan. Sedangkan pada

kelompok kontrol sebelum dan setelah intervensi sebagian besar responden mengalami dismenorea tingkat sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilyadi, N., Feri, H. J., & Ridawati, I. D. (2018). Efektifitas Hypnotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Siswi Sma. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2, 10–19.
- Bustamam, N., Fauziah, C., & Bahar, M. (2023). Pengaruh Madu Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore Dan Kualitas Hidup Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(1), 39–50. <https://doi.org/10.58185/jkr.V12i1.6>
- Christiana, E., Nindawi, N., & Mufida, Y. R. (2023). Derajat Dismenore Pada Mahasiswi Diii Keperawatan Yang Mengalami Obesitas Di Politeknik Negeri Madura. *Sakti Bidadari (Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri)*, 6(2), 84–89. <https://doi.org/10.31102/Bidadari.2023.6.2.84-89>
- Damayanti, D. F., Aprilia, S., & Yulianti, E. (2020). Effect Of Carrot Juice To Decrease The Primary Dysmenorrhea Pain On Adolescent Girls In Dorm Poltekkes Kemenkes Pontianak. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 25–29. <https://doi.org/10.31983/jkb.V10i1.5552>
- Efendi, E., Handayani, E., Juariah, E., & Lismayanti, L. (2023). Pengaruh Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri : Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 5(2), 67–74. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jkg/67>
- Fujiawati, R., Hayatullah, M. M., & Wulandari, R. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Posyandu Remaja Desa Sindangpalay Kabupaten Garut Tahun 2023. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), 4824–4835. <https://doi.org/10.55681/sentri.V2i11.1817>
- Handayani, T. H. (2022). Aktivitas Antioksidan, Total Fenolik, Dan Total Flavonoid Madu Apis Mellifera Dari Hutan Akasia (*Accacia Crassicarpa*) Riau, Indonesia Dengan Beberapa Perlakuan Pengeringan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 231–243. <https://doi.org/10.47349/jbi/18022022/231>
- Hasanah, N., Riskasari, O., Widowati, R., Dahlan, M., Hasanah, N., Riskasari, O., & Nasional, U. (2023). *The Effect Of Giving Acacia Honey On Menstrual Pain In Young Girls*. 11(1), 53–59. <http://jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id/index.php/jkp/article/view/602/pdf>
- Lis Della Anggraini Saputri, & Enny Yuliaswati. (2023). The Effect Of Giving Carrot Juice On Decreasing Degrees Of Dymenorroa In Adolescent Womeninsmp Islam Amanah Ummah Mojolaban. *Journal For Quality In Women's Health*, 6(2), 94–99. <https://doi.org/10.30994/jqwh.V6i2.222>
- Nana Aldriana, & Rohimi. (2021). Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas Dismenorea Pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian. *Maternity And Neonatal : Jurnal Kebidanan*, 9(02), 128–133. <https://doi.org/10.30606/jmn.V9i02.1046>
- Proverawa, A. (2018). *Menarche*. Nuha Medika.
- Sari, H., & Hayati, E. (2021). Decreasing Dysmenorrhoea Pain Level By Giving Carrot Juice To Young Women. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(3), 281–284. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol6.Iss3.579>
- Setianingsih, Y. A., & Widyawati, N. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Nanas Dan Madu Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri Di Smp Tri Tunggal Ii Surabaya. *Iifokes : Info Kesehatan*, 8(2), 34–38.
- Widowati, R., Kundaryanti, R., & Ernawati, N. (2020). Pengaruh Pemberian Minuman Madu Kunyit Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 41(66), 7809–7824.