

Pemberian Kombinasi Jus Nanas dan Madu Terhadap Dismenorhoe pada Remaja Putri

The Giving A Combination Of Pineapple Juice And Honey For Dysmenorhe In Female Student

Mila Syari¹, Ivansri Marsaulina² & Novy Ramini Harahap³

S1 Kebidanan Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia Medan, Indonesia

Disubmit: 17 Maret 2025; Diproses: 17 Maret 2025; Diaccept: 30 Maret 2025; Dipublish: 31 Maret 2025

*Corresponding author: ilafahila01@gmail.com

Abstrak

Prevalensi rasa sakit saat menstruasi di Indonesia mencapai 64,25%, terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 69,36% dismenore sekunder. Di Provinsi Sumatera Utara, angka kejadian nyeri menstruasi ditemukan berkisar antara 30%-45% pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap dismenore pada remaja putri di Yayasan Perguruan Islam Cendekia, Kecamatan Medan Helvetia, tahun 2024. Penelitian ini menerapkan metode desain Quasi Eksperimen dengan pendekatan Satu Grup Pre Tes dan Post Tes. Subjek penelitian terdiri dari 14 siswi kelas VII di Yayasan Perguruan Islam Cendekia yang terletak di Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan total 14 siswa. Untuk analisis data, digunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Salah satu terapi non-medis yang dapat digunakan untuk mengatasi dismenore adalah pemberian jus nanas dan madu. Hasil pembagian skala rasa sakit sebelum mengonsumsi jus nanas dan madu pada remaja perempuan menunjukkan bahwa ada 8 responden (57,1%) yang merasakan nyeri sedang, dan 6 responden (42,8%) mengalami nyeri berat yang terkontrol. Setelah mengonsumsi jus nanas dan madu, jumlah responden dengan nyeri ringan menjadi 6 orang (42,8%), sementara mereka yang merasakan nyeri sedang tetap 6 orang (42,8%). Uji Paired T-Test menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari konsumsi jus nanas dan madu dengan nilai p-value yang sama dengan 0,000. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi jus nanas dan madu memiliki dampak terhadap dismenore pada remaja perempuan di Yayasan Perguruan Islam Cendekia Kota Medan tahun 2024.

Kata Kunci: Dismenorhoe; Jus Nanas dan Madu; Remaja Putri

Abstract

The prevalence of menstrual pain in Indonesia reaches 64.25%, consisting of 54.89% primary dysmenorrhea and 69.36% secondary dysmenorrhea. In North Sumatra Province, the incidence of menstrual pain was found to range from 30% -45% in adolescents. This study aims to investigate the effect of giving pineapple juice and honey on dysmenorrhea in female adolescents at the Yayasan Perguruan Islam Cendekia, Medan Helvetia District, in 2024. This study applies a Quasi Experiment design method with a One Group Pre-Test and Post-Test approach. The research subjects consisted of 14 seventh grade female students at the Yayasan Perguruan Islam Cendekia located in Medan Helvetia District, Medan City. The sampling technique used was total sampling with a total of 14 students. For data analysis, univariate, bivariate, and multivariate analysis were used. One non-medical therapy that can be used to overcome dysmenorrhea is giving pineapple juice and honey. The results of the pain scale distribution before consuming pineapple juice and honey in female adolescents showed that there were 8 respondents (57.1%) who felt moderate pain, and 6 respondents (42.8%) experienced severe pain that was controlled. After consuming pineapple juice and honey, the number of respondents with mild pain became 6 people (42.8%), while those who felt moderate pain remained 6 people (42.8%). The Paired T-Test showed a significant effect of consuming pineapple juice and honey with a p-value equal to 0.000. The conclusion of this study shows that consuming pineapple juice and honey has an impact on dysmenorrhea in female adolescents at the Yayasan Perguruan Islam Cendekia Kota Medan in 2024.

Keywords: Dysmenorrhoea; Female Pineapple Juice and Honey; Students

DOI: 10.51849/j-bikes.v%vi%i.129

Rekomendasi mensitasi :

Syari.M., Marsaulina.I, & Harahap.NR. 2025, Pemberian Kombinasi Jus Nanas dan Madu Terhadap Dismenorhoe pada Remaja Putri . *Jurnal Kebidanan, Keperawatan dan Kesehatan (J-BIKES)*, 4 (3): Halaman. 155-162

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan suatu fase perubahan, yaitu peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa orang dewasa ditandai dengan perubahan perkembangan fisik dan perubahan hubungan seksual sekunder yang salah satunya adalah proses menstruasi. Pada masa ini banyak terjadi perubahan-perubahan baik seperti hormon, fisik, psikologis, maupun sosial. Banyak penelitian mengenai nyeri haid telah dilakukan di berbagai negara dimana prevalensi nyeri haid sangat tinggi di seluruh dunia (Anisa et al., 2023).

Hasil studi yang dilakukan di India mengindikasikan bahwa angka kejadian dismenore pada perempuan yang mengalami dismenore parah mencapai 73,83%. Sebanyak 6,32% lainnya mengalami dismenore sedang (30,37%), dan sisanya merasakan dismenore ringan (63,29%). Di sisi lain, di Jepang, angka dismenore primer tercatat sebesar 46%, dengan 27,3% dari pasien mengalami dismenore primer saat berada di sekolah atau di tempat kerja pada hari pertama menstruasi, yang disebabkan oleh dismenore (Mulyani et al., 2022).

Beberapa jenis tanaman obat juga digunakan untuk mengatasi rasa sakit saat menstruasi atau dismenore. Contohnya, sebuah penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus wortel dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi. Dalam penelitian tersebut, mahasiswa yang mengonsumsi jus wortel dua kali sehari mengalami penurunan pada berbagai tingkat nyeri menstruasi setelah diberikan air perasan wortel. (1) Penelitian lain yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 22 individu dalam kelompok eksperimen

yang mengalami dismenore primer, semuanya atau 100% dari 22 orang tersebut mengalami penurunan tingkat rasa sakit menjadi ringan setelah diberikan Aromaterapi kayu manis.(Nofiandi et al., 2020) Hasil studi yang dilakukan oleh Mery Krista Simamora, Endang Sihalo, dan Selvia Yolanda Dalimunthe (2022) menunjukkan bahwa ada penurunan yang berarti pada rata-rata tingkat nyeri dismenore setelah pemberian jus nanas dan madu jika dibandingkan dengan kondisi sebelum pemberian jus nanas dan madu (Sholilah et al., 2022).

Dalam madu terdapat unsur besi, kalium, mineral, kalsium, magnesium, tembaga, mangan, natrium, dan fosfor. Selain itu, ada juga barium, seng, belerang, klorin, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B5, vitamin B6, vitamin K, serta berbagai senyawa lainnya dalam madu, salah satunya flavonoid. Madu memiliki manfaat untuk menurunkan kadar prostaglandin dan leukotrien, yang dapat mengurangi atau menghilangkan nyeri saat menstruasi (Widyawati, 2018).

Berdasarkan karakteristik perkembangan, masa remaja terbagi menjadi tiga fase, yaitu Remaja awal (early adolescent) yang berlangsung dari usia 11 sampai 14 tahun. Pada fase ini, perubahan berlangsung sangat cepat, termasuk pertumbuhan fisik dan kemampuan intelektual. Berikutnya, ada Remaja pertengahan (middle adolescent) pada usia 15 hingga 18 tahun, di mana remaja mulai merasa lebih percaya diri secara fisik dan mendapatkan kebebasan psikologis dari orang tua, serta memperluas interaksi dengan teman sebaya dan mulai menjalin persahabatan dan hubungan dengan lawan jenis.

Terakhir, Remaja akhir (late adolescent) yang terjadi pada usia 18 sampai 22 tahun, di mana mereka mencapai kematangan dalam fisik dan emosi, serta lebih sadar akan lingkungan sosial mereka. Mereka juga mengembangkan identitas pribadi dalam hubungannya dengan orang lain, memahami peran sosial, nilai-nilai yang dipegang, serta tujuan hidup mereka (Hapsari, 2019).

Mekanisme yang menyebabkan dismenore primer adalah ketika tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan mengalami penyusutan yang berujung pada penurunan kadar progesteron. Penurunan ini menyebabkan labilisasi membran lisosom, yang membuatnya lebih rentan pecah dan melepaskan enzim fosfolipase A2 yang menghidrolisis senyawa fosfolipid yang terdapat pada membran sel endometrium. Akibatnya, ini memproduksi asam arakhidonat. Keberadaan asam arakhidonat, ditambah dengan kerusakan pada endometrium, akan memicu jalur kaskade asam arakhidonat yang menghasilkan prostaglandin (Agustin et al., 2017).

Metode penanganan dismenore terdiri dari dua jenis terapi, yaitu terapi dengan obat-obatan dan terapi tanpa obat. Untuk mengatasi rasa sakit yang disebabkan oleh dismenore, bisa dilakukan terapi dengan obat-obatan, seperti analgetik yang mencakup aspirin, asam mefenamat, parasetamol, dan feminax. Sementara itu, untuk terapi tanpa obat, dapat dilakukan dengan cara menggunakan kompres hangat, melakukan senam dismenore, teknik relaksasi, mendengarkan ayat-ayat Al-Qur'an, akupresur, aromaterapi, serta menggunakan ramuan tradisional yang

terbuat dari jahe dan kunyit (Anandita et al., 2022).

Nanas adalah tanaman yang memiliki kemampuan untuk mengurangi rasa sakit karena mengandung enzim bromelain. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa buah nanas memiliki efek untuk mengurangi nyeri karena adanya enzim bromelain. Bromelain adalah enzim pemecah protein yang berasal dari nanas (*Ananas comosus* L.). Kandungan bromelain dan vitamin E dalam nanas dapat mengurangi intensitas nyeri menstruasi (dismenore) dengan menghambat produksi prostaglandin yang berperan sebagai sinyal rasa sakit dalam tubuh, sehingga terjadi penurunan nyeri pada responden sebelum dan sesudah mengonsumsi jus nanas (Muqorobin, 2019).

Madu memiliki kandungan air, glukosa, fruktosa, sukrosa, asam amoniak, dan asam lemak. Selain itu, madu juga mengandung mineral-mineral penting seperti kalsium, fosfor, potasium, sodium, besi, magnesium, serta tembaga. Jika tubuh manusia mengalami kekurangan zat-zat tersebut, hal ini dapat mengakibatkan seseorang mengalami anemia. Kandungan vitamin dalam madu dapat memicu tubuh untuk menghasilkan protein dan hormon, serta melindungi tubuh dari berbagai penyakit (SONIATI SIREGAR, 2020).

Nyeri adalah kejadian yang umum dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan indikator adanya kerusakan pada jaringan tubuh. Ini juga dapat dipahami sebagai perasaan tidak nyaman yang muncul sebagai suatu bentuk penderitaan akibat persepsi yang nyata, ancaman, dan imajinasi tentang luka. Nyeri adalah pengalaman yang dirasakan oleh

tubuh atau suatu bagian dari tubuh yang menyebabkan reaksi yang tidak menyenangkan, dan nyeri dapat memberikan suatu pengalaman yang menyentuh aspek fisik (WOLFF et al., 2016).

Numeric Raiting Scaile adalah suatu alat ukur yang meminta pasien untuk menilai rata nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala *numeral* dari 0-10 atau 0-100. Angka 0 berarti “no pain” dan 10-100 berarti “severe pain” (nyeri hebat).

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan adalah *Quasi Eksperiment Design* (Rancangan Eksperimen Semu) dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre Test and Post Test Design*. *One Group Pre Test and Post Test Design* yaitu desain penelitian dimana peneliti memberikan intervensi yaitu dengan pemberian kombinasi jus nanas dan madu terhadap dismenore pada remaja putri di yayasan perguruan Islam cendekia kecamatan Medan Helvetia kota Medan tahun (12)

Penelitian ini dilaksanakan di Yayasan Perguruan Islam Cendekia yang terletak di Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, tepatnya di Jl Gatot Subroto KM. 6,5 No. 274c, Sei Sikambing C. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatra Utara. Populasi yang diteliti terdiri dari semua siswa perempuan kelas VII di Yayasan Perguruan Islam Cendekia Kecamatan Medan Helvetia sebanyak 14 orang. Sampel untuk penelitian ini mencakup 14 remaja perempuan yang mengalami dismenore.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Hasil penelitian yang dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 14 orang diperoleh data

Tabel 1. Distribusi Kategori Skala Dismenorhoe Sebelum dan Sesudah Konsumsi Jus Nanas dan Madu Pada Remaja Putri

Skala Nyeri	Pretest	%	Post Test	%
Ringan	0	0	6	14,3
Sedang	8	57,1	6	64,3
Berat	6	42,8	6	21,4

Berdasarkan tabel 1. Didapati hasil dari kategori skala dismenore sebelum mengkonsumsi jus nanas dan madu pada remaja perempuan di Yayasan Perguruan Islam Cendekia Kota Medan pada tahun 2024, yaitu nyeri ringan dengan jumlah 0 responden (0%), nyeri sedang sebanyak 8 responden (57,1%), dan nyeri berat terkontrol sebanyak 6 responden (42,8%). Sementara itu, skala nyeri setelah mengkonsumsi jus nanas dan madu pada remaja putri di Yayasan Perguruan Islam Cendekia Kota Medan tahun 2024 menunjukkan nyeri ringan sebanyak 6 responden (42,8%), nyeri sedang sebanyak 6 responden (42,8%), dan nyeri berat terkontrol sebanyak 2 responden (14,2%).

Tabel 2. Uji Normalitas Data

Kelompok	Statistik	Df	Sig
PreTest	0.908	14	0.148
Post Test	0.919	14	0.209

Berdasarkan tabel 2. diketahui df (derajat kebebasan) sebelum konsumsi dan setelah disajikan jus nanas dan madu adalah 14 partisipan, yang berarti jumlahnya kurang dari 50 partisipan, sehingga pendekatan untuk menguji normalitas yang diterapkan adalah Shapiro-Wilk. Berdasarkan pengujian

normalitas dengan metode Shapiro-Wilk, diperoleh hasil sig pre-test 0.148 > 0.05 dan sig post-test 0.209 > 0.05, yang menunjukkan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 3. Konsumsi Jus Nanas dan Madu Sebelum dan Sesudah Pada Remaja Putri

Variabel	N	Mean	SD	SE	α
PreTest	14	6.07	1.592	.425	0,000
Post Test	14	4.50	1.787	.478	

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa dari hasil uji statistik didapatkan nilai P-value < 0,000 < (α 0,05). Artinya ada Pengaruh konsumsi jus nanas dan madu sebelum dan sesudah pada remaja putri

Skala Nyeri Sebelum Konsumsi Jus Nanas Dan Madu

Berdasarkan distribusi menurut usia dari 14 responden, mayoritas remaja yang mengalami nyeri haid terlihat pada usia 14 tahun dengan jumlah 9 orang (64%), sedangkan pada usia 13 tahun terdapat 3 orang (21%). Secara umum, nyeri haid yang sering dijumpai pada masa remaja adalah dismenorea primer. Dismenorea primer adalah rasa sakit yang muncul sebelum atau selama siklus menstruasi. Kondisi ini tidak menyebabkan masalah kesehatan yang serius. Umumnya, dismenorea tidak berbahaya dan tidak menyebabkan komplikasi, meski keluhan ini dapat mengganggu aktivitas seperti belajar, bekerja, dan interaksi social (Idaningsih et al., 2020).

Menstruasi umumnya dimulai pada usia remaja antara 9 hingga 12 tahun. Namun, ada beberapa perempuan yang baru mengalami haid pada usia yang lebih tua, yaitu 13 hingga 15 tahun. Remaja yang telah mengalami menstruasi sering kali tidak emosional

stabil. Beberapa dari mereka mungkin juga merasakan gejala seperti nyeri pada paha, nyeri di area payudara, kelelahan, mudah tersinggung, kehilangan keseimbangan, kelalaian, dan gangguan tidur. Bahkan, beberapa perempuan mengalami nyeri hebat saat haid yang dikenal sebagai dismenorea. Dismenorea adalah rasa sakit yang muncul di bagian bawah perut hingga panggul selama menstruasi, yang disebabkan oleh zat kimia yang disebut prostaglandin, yang dapat meningkatkan nyeri saat haid atau ketidakseimbangan hormon progesteron dalam tubuh yang menyebabkan terjadinya rasa sakit (Ahmad et al., 2023).

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Evan Suheri Harahap dan rekan-rekan (2020) yang berjudul "Dampak Pemberian Jus Nanas dan Madu terhadap Pengurangan Nyeri Menstruasi pada Siswi di SMP YP Singosari Delitua Tahun 2020". Penelitian ini melibatkan 30 responden yang berasal dari SMP Singosari Delitua. Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa terdapat 8 responden berusia 16 tahun (26,7%), 9 responden berusia 17 tahun (30,0%), dan 13 responden berusia 18 tahun (43,3%) (Abdussamad et al., 2024).

Pengaruh Konsumsi Jus Nanas Dan Madu Terhadap Remaja Putri

Berdasarkan tabel diatas terdapat bagian awal yang menunjukkan ringkasan statistik dari dua kelompok data. Nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum pengobatan adalah 6.07. Sementara itu, setelah mengonsumsi jus nanas dan madu, nilainya turun menjadi

4. 50. Hasil dari uji Paired T-Test juga menunjukkan nilai P-value.

Jus nanas mengandung bromelain yang berfungsi untuk menurunkan prostaglandin. Bromelain berperan dalam mereduksi kadar bradikinin dan mengurangi prekallikrein dalam serum. Penurunan prekallikrein mengindikasikan penurunan pelepasan asam arakidonat serta penghambatan produksi prostaglandin PGE₂ (Maulidiyah, 2023).

Cara kerja enzim bromelain adalah sebagai antioksidan yang mampu menghambat pembentukan asam arakidonat dengan menghalangi protein kinase C, sehingga memengaruhi aktivitas enzim fosfolipase A₂. Akibatnya, ketika protein kinase C terhambat dan aktivitas enzim fosfolipase A₂ tidak berlangsung, maka pembentukan asam arakidonat terhambat dan ini juga berpotensi mengurangi sintesis prostaglandin. Nyeri akibat menstruasi dapat berdampak pada aktivitas, yang terlihat dari tingginya angka ketidakhadiran di sekolah atau tempat kerja, pembatasan dalam kehidupan sosial, penurunan performa akademis, serta pengaruh pada aktivitas olahraga (Emilia et al., 2019).

Dalam studi ini, terungkap bahwa ada pengurangan rasa sakit saat menstruasi sebelum dan setelah konsumsi jus nanas. Penanganan rasa sakit saat menstruasi terbagi menjadi dua kelompok, yakni farmakologis dan non-farmakologis. Untuk penanganan nyeri secara farmakologis, terapi analgesik merupakan cara yang paling sering dipakai untuk meredakan rasa sakit. (Kuliah et al., n.d.).

Menurut Dwienda (2020), melakukan kegiatan fisik dapat menstimulasi pelepasan hormon endorfin. Hormon endorfin diproduksi di dalam otak serta sistem saraf tulang belakang yang berfungsi sebagai penghilang stres alami yang dapat dihasilkan oleh otak. Hormon ini dapat memberikan perasaan nyaman dan menghasilkan efek analgesik jangka pendek yang tidak spesifik untuk mengurangi nyeri haid. Oleh karena itu, remaja yang melakukan aktivitas fisik yang sangat ringan memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk merasakan nyeri menstruasi dibandingkan dengan mereka yang berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang lebih ringan. Metode penanganan nyeri yang bersifat non-farmakologis mencakup penggunaan kompres hangat, mengonsumsi cukup air, beristirahat, berolahraga secara rutin, mengonsumsi makanan bergizi, melakukan kegiatan yang dapat meredakan nyeri seperti yoga, serta memanfaatkan bahan herbal yang dapat membantu meredakan rasa sakit akibat masalah menstruasi, salah satunya adalah jus nanas. (Hartati Bahar et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Agus and Widyawati (2020) menunjukkan pada kelompok perlakuan yang diberikan jus nanas yang mengalami penurunan sebanyak 15 remaja putri (94%) dan yang tidak mengalami penurunan nyeri menstruasi sebanyak 1 remaja putri (6%) dan di peroleh hasil terdapat pengaruh pemberian jus nanas dengan nilai signifikansi nilai p-value (0,001<0,05). Penelitian ini juga sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Yana, dkk (2020) dengan judul penelitian "Pengaruh Pemberian Jus Nanas dan Madu Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri" didapatkan nilai P-value $0,00 < 0,05$. Terdapat pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap dismenore pada remaja putri. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2023) dengan judul penelitian "Pembuatan JUNAS (Jus Nanas) Pereda Dismenore". Hasil uji menunjukkan ada penurunan dismenorea yang signifikan ($P=0,0000 < 0,05$). Artinya remaja putri merasakan ada pengaruh konsumsi air kelapa terhadap penurunan dismenorea (Husna et al., 2018).

Menurut hasil kajian yang dilakukan oleh peneliti, konsumsi jus nanas yang dicampur dengan madu terbukti efektif dalam mengurangi tingkat rasa sakit. Temuan dari penelitian ini menunjukkan adanya penurunan dalam nilai pengukuran nyeri. Hal ini disebabkan karena ketika seseorang mengonsumsi jus nanas dan madu, nanas kaya akan enzim bromelin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit dan antiinflamasi. Enzim bromelin yang terdapat dalam nanas dapat memperlambat kontraksi rahim, sehingga mengurangi produksi prostaglandin yang biasanya menyebabkan nyeri.

SIMPULAN

Ada pengaruh signifikan dari hasil uji paired sample t-test dimana sig p-value yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa mengonsumsi jus

nanas dan madu terhadap penurunan nyeri dismenore terhadap remaja putri

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, J., Sopingi, I., HI, S., Sy, M., Setiawan, B., & Sibua, N. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan mixed methode: buku referensi*. PT. Media Penerbit Indonesia.
- Agustin, K., & Cahyaningtyas, A. Y. (2017). Hubungan usia menarche dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMP N 17 Surakarta. *Jurnal Ilmiah Maternal*, 2(1).
- Ahmad, E. H., Makkasau, N., Edm, M., Fitriani, S. K. M., Latifah, A., Sh, M. H., Eppang, M., Syahrani Buraerah, S. K. M., Sri Syatriani, S. K. M., & Ilmiah, W. S. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Anandita, M. Y. R., & Gustina, I. (2022). Efektivitas jus wortel dan nanas untuk menurunkan dismenore primer pada remaja putri smp. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 109-112.
- Anisa, V. V. D., & Handayani, Y. (2023). *Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Smpn 3 Jember*. Universitas dr. SOEBANDI.
- Emilia, O., & Prabandari, Y. S. (2019). *Promosi kesehatan dalam lingkup kesehatan reproduksi*. Ugm Press.
- Hapsari, A. (2019). Buku ajar kesehatan reproduksi modul kesehatan reproduksi remaja. *Malang: Wineka Media*, 2-43.
- Hartati Bahar, F. L., & Apriani, A. R. (2020). *Menyusun Dan Mengembangkan Materi Penyuluhan Kesehatan*. Spasi Media.
- Husna, F. H., Mindarsih, E., & Melania, M. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Penanganan Disminorea Kelas X Di SMKN 1 Depok Sleman Yogyakarta. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 25-36.
- Idaningsih, A., & Oktarini, F. (2020). Pengaruh Efektivitas Senam Dismenore Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di SMK YPIB Majalengka Kabupaten Majalengka Tahun 2019. *Syntax Literate*, 5(2), 55-66.
- Kuliah, J. M., SKM, L., & Kep, M. (n.d.). *LEMBAR PENGESAHAN*.
- Maulidiyah, A. (2023). *PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH NANAS MUDA (Ananas comosus) TERHADAP MORFOMETRI FETUS Studi Eksperimen Pada Mencit Hamil (Mus musculus)*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Mulyani, N., Sudaryanti, L., & Sri, R. D. (2022).

- Hubungan usia menarche dan lama menstruasi dengan kejadian dismenorea primer. *Journal Of Health, Education and Literacy*, 4(2), 105-110.
- Muqorobin, A. (2019). Pengaruh Senam Aerobik dengan Pemberian Jus Nanas (Ananas Comosus) Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Tipe 1 pada Remaja (Doctoral Dissertation, UNNES). *Ilmu Keolahragaan Unnes*.
- Nofiandi, D., Wardi, E. S., & Putri, M. D. (2020). Pengaruh Aromatherapy Kayu Manis Terhadap Dismenore Primer. *UJI Daya Larut Kalsium Oksalat Dalam Infus Daun Alpukat*, 1(1), 19-28.
- Sholilah, N. M., & Anwar, K. (2022). Formulasi Jahe (Zingiber Officinale) Dan Kayu Manis (Cinnamomum Burmannii) Sebagai Minuman Fungsional Untuk Penurunan Derajat Dismenorea. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 4(2), 75-92.
- SONIATI SIREGAR, R. (2020). *PENGARUH SENAM DISMENOREA TERHADAP INTENSITAS NYERI MENSTRUASI PRIMER PADA REMAJA DI SMA NI KECAMATAN BATANGTORU TAHUN 2020*.
- Widyawati, N. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Nanas dan Madu terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Remaja Putri di SMP Tri Tunggal II Surabaya. *Infokes*, 8(02), 34-38.
- WOLFF, C. J. M., Yauri, I., & Mampuk, V. S. (2016). *PENTINGNYA UPAYA PENANGANAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI DENGAN KETIDAKHADIRAN DISEKOLAH DI SMA NEGERI 1 TOMOHON*. UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE.