

PENGARUH SMOOTHIE NAYA (BANANA-PAPAYA) TERHADAP NYERI HAID REMAJA PUTRI DI MAS AL-FALAH TANJUNG SIRAM TAHUN 2025

Nova Enzelina¹, Yulina DH², Yusniar Siregar³

¹Kemenkes Poltekkes Medan

²Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Medan

Email Korespondensi: novaangelinahrp@gmail.com

ABSTRAK

Dismenore atau nyeri haid merupakan gangguan yang umum dialami oleh remaja putri dan berdampak pada aktivitas serta kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian smoothie NAYA (banana-papaya) Terhadap intensitas dan lama nyeri haid pada remaja putri. Berdasarkan data WHO, sekitar 90% remaja perempuan di dunia mengalami dismenore, dan di Indonesia prevalensinya mencapai 64,25%. Pengobatan non-farmakologi seperti konsumsi buah-buahan dianggap lebih aman dan efektif dalam meredakan nyeri haid. Smoothie NAYA (banana-papaya) yang merupakan campuran pisang dan pepaya diyakini memiliki kandungan gizi seperti kalium dan beta karoten yang mampu mengurangi kontraksi otot rahim dan efek inflamasi. Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest pada 36 responden remaja putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram yang mengalami nyeri haid. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dengan hasil menunjukkan adanya penurunan intensitas dan durasi nyeri haid yang signifikan setelah pemberian smoothie NAYA (banana-papaya), dengan nilai $p = 0,000$ untuk intensitas nyeri dan $p = 0,002$ untuk lama nyeri ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa smoothie NAYA (banana-papaya) efektif dalam mengurangi nyeri haid pada remaja putri dan dapat menjadi alternatif pengobatan non-farmakologi yang mudah diterapkan.

Kata kunci: Dismenore, Smoothie NAYA, Pisang, Pepaya, Remaja Putri.

ABSTRACT

Dysmenorrhea, or menstrual pain, is a common condition experienced by adolescent girls and can negatively impact daily activities and quality of life. According to WHO data, approximately 90% of adolescent girls worldwide suffer from dysmenorrhea, with a prevalence of 64.25% in Indonesia. Non-pharmacological treatments such as fruit consumption are considered safer and more effective in alleviating menstrual pain. NAYA smoothie, a combination of banana and papaya, is believed to contain nutrients like potassium and beta-carotene that help reduce uterine muscle contractions and inflammation. This study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 36 adolescent girls at MAS Al-Falah Tanjung Siram who

Article history

Received: September 2026

Reviewed: September 2026

Published: September 2026

Plagiarism checker no 234.8576

Copyright: Author

Publish by: Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

experienced menstrual pain. Data were analyzed using the Wilcoxon test, showing a significant decrease in both intensity and duration of menstrual pain after NAYA smoothie administration, with p-values of 0.000 for pain intensity and 0.002 for pain duration ($p < 0.05$). The results indicate that NAYA smoothie is effective in reducing menstrual pain among adolescent girls and can serve as an easy-to-implement non-pharmacological treatment alternative.

Keywords: Dysmenorrhea, NAYA Smoothie, Banana, Papaya, Adolescent Girls.

1. PENDAHULUAN

Menurut WHO (*World Health Organization*) masa remaja merupakan fase kehidupan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, dari usia 10 hingga 19 tahun. Masa ini merupakan tahap perkembangan manusia yang unik dan masa penting untuk meletakkan dasar-dasar kesehatan yang baik. Pada masa ini dianggap sebagai tahap kehidupan yang sehat, tetapi masih terdapat banyak kematian, penyakit, dan cedera pada masa ini. Salah satunya adalah masih banyak remaja yang mengalami berbagai gangguan menstruasi (WHO, 2020).

Menstruasi adalah kondisi yang normal dialami oleh wanita walaupun tidak semua wanita memiliki siklus yang sama, rata-rata siklus menstruasi terjadi sekitar 21-30 hari. Proses terjadinya menstruasi dikarenakan beberapa hormon yang terdapat didalam tubuh khususnya didalam tubuh wanita seperti hormon estrogen, progesteron, FSH, dan LH (Sukmawati et al., 2023). Menstruasi pada wanita memiliki beberapa gangguan, salah satunya adalah Gangguan Nyeri Haid. Gangguan siklus menstruasi terbagi dua *Oligomenorrhea* dan *Polymenorrhea*. *Oligomenorrhea* adalah haid yang siklus nya lebih dari 35 hari dan *Polymenorrhea* adalah haid yang siklusnya kurang dari 25 hari (Villasari, 2021). Dismenore (nyeri haid) terbagi menjadi dua jenis, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer ditandai dengan nyeri yang tidak disebabkan oleh kelainan patologis pada panggul, dan umumnya dialami oleh wanita berusia 20 tahun atau lebih muda setelah siklus ovulasinya menjadi teratur. Sementara itu, dismenore sekunder terjadi akibat kondisi patologis pada panggul dan lebih sering dialami oleh wanita berusia diatas 20 tahun. Angka presentasi remaja yang mengalami nyeri haid masih cukup tinggi didunia (Putri et al., 2023).

Berdasarkan prevalensi global, sekitar 75% perempuan mengalami setidaknya satu jenis gangguan siklus menstruasi sepanjang hidup mereka. Sementara prevalensi di Indonesia terdapat 64,25% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder (Sri et al., 2024). Menurut WHO, sebanyak 1.769.425 perempuan atau sekitar 90% mengalami dismenore berat, dengan 10-15% di antaranya menderita dismenore ringan. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian internasional yang menunjukkan bahwa prevalensi dismenore primer di banyak negara melebihi 50%. Di Amerika Serikat, angka kejadian dismenore tercatat sebesar 62,3%. Sementara itu, menurut laporan Klien dan Litt, prevalensinya mencapai 59,7%, dan di Swedia, sekitar 72% perempuan mengalami dismenore (Munir et al., 2024).

Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi dismenore di Indonesia tercatat sebesar 64,25%, yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Sementara itu, Glasier menyebutkan bahwa dismenore dialami oleh sekitar 60-70% perempuan di Indonesia. Sebuah studi yang dilakukan di Jakarta menunjukkan bahwa 83,5% siswi mengalami nyeri haid (dismenore) (Hendra et al., 2024), Berdasarkan penelitian oleh Ingka et al., sebanyak 46,9% remaja putri di Sumatera Utara mengalami dismenore dengan tingkat nyeri ringan, sedangkan 19,5% lainnya mengalami nyeri yang parah. Data ini diperoleh dari 113 siswi SMA Trisakti Medan pada tahun 2020 (SN & Siregar, 2024).

Ada berbagai macam pengobatan untuk nyeri haid, bisa secara farmakologi atau non farmakologi. Contoh dari pengobatan farmakologi adalah naproksen, asam mefenamat, dan lainnya dan contoh non farmakologi adalah pengobatan alami bisa dengan tindakan pijatan atau kompres atau mengonsumsi bahan alami tanpa campuran zat apapun bisa berupa buah, jamu, sayur dan lainnya. Pengobatan dengan non farmakologi lebih dianjurkan karena memiliki lebih sedikit efek samping dibandingkan dengan farmakologi. Dan salah satu pengobatan non farmakologi adalah pemberian *smoothie*.

Smoothie adalah sebuah minuman yang terbuat dari buah dan/atau sayur mentah menggunakan pelumat. *Smoothie* biasanya berbahan dasar seperti sari buah, produk susu, seperti susu, *yogurt*, es krim atau keju *cottage*. *Smoothie* kental dan lembut yang biasanya dicampur dari bubur buah-buahan, sayuran, jus, *yogurt*, kacang-kacangan, biji-bijian, dan/atau susu atau non-susu. Salah satu *smoothie* yang bisa digunakan adalah *smoothie* pisang dan pepaya karena dua buah tersebut memiliki kandungan yang baik untuk perbaikan siklus menstruasi (Ghanisetya et al., 2023).

Pisang memiliki banyak manfaat, salah satunya untuk mengurangi rasa nyeri saat haid karena pisang memiliki kandungan Kalium (potasium) memiliki peran penting dalam membantu mengurangi nyeri haid (dismenore) karena fungsinya dalam mengatur kontraksi otot dan keseimbangan elektrolit dalam tubuh. Saat menstruasi, rahim berkontraksi untuk membantu meluruhkan lapisan endometrium, dan kekurangan kalium dapat menyebabkan kontraksi otot yang lebih kuat dan nyeri yang lebih intens. Dari penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Pisang Ambon terhadap Dismenore pada Remaja Putri Di SMAN 2 Tanggul" oleh (Pertiwi, 2023) didapatkan hasil tingkat nyeri sebelum pemberian mayoritas nyeri adalah nyeri berat setelah pemberian didapatkan perubahan menjadi mayoritas nyeri sedang.

Pepaya memiliki sejumlah manfaat yang signifikan bagi kesehatan, termasuk perannya dalam membantu mengatasi nyeri haid karena terdapat kandungan Beta Karoten. Selama menstruasi, Beta Karoten bermanfaat karena memiliki sifat sebagai pereda nyeri (analgetik) dan antiinflamasi. Cara kerjanya adalah dengan mempengaruhi sistem prostaglandin, yaitu menghambat aktivitas enzim siklooksigenase-2. Akibatnya, enzim ini tidak dapat mengubah asam arakidonat menjadi prostaglandin, yang biasanya menjadi penyebab timbulnya rasa nyeri (R. Dewi et al., 2023).

Masih ditemukan remaja yang mengalami nyeri haid dan belum pernah dilakukan penatalaksanaan untuk mengatasi masalah tersebut secara farmakologi maupun secara non-farmakologi di Dusun Malaka Desa Tanjung Siram. Kasus nyeri haid di Dusun Malaka tersebut didapatkan 67,74%. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di Dusun Malaka Desa Tanjung Siram Tahun 2025".

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimental*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu hanya menggunakan satu kelompok saja yang diberikan *smoothie* NAYA (*banana-papaya*). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja yang mengalami nyeri haid di MAS Al-Falah Tanjung Siram berjumlah 36 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh total populasi remaja putri yang mengalami nyeri haid berjumlah 36 orang. Tempat penelitian ini adalah di MAS Al-Falah Tanjung Siram. Penelitian ini dilakukan di MAS Al-Falah yang berlokasi di Jl. Besar Tanjung Siram, Kecamatan Bilah hulu, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dimulai dari penyusunan proposal sampai dengan rencana publikasi naskah penelitian sejak September 2024 - Mei 2025. Penyusunan proposal dimulai sejak Oktober 2024, dilanjutkan sidang proposal pada tanggal 13 Januari 2025, lalu dilanjutkan penelitian yang dilakukan pada bulan Mei 2025.

Setelah melakukan penelitian, selanjutnya mengolah data pada bulan Mei 2025 dan dilanjutkan sidang TA pada bulan juni 2025.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Umur	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
15 tahun	2	5.6	5.6	5.6
16 tahun	28	77.8	77.8	83.3
17 tahun	4	11.1	11.1	94.4
18 tahun	2	5.6	5.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun, yaitu sebanyak 28 orang atau setara dengan 77% dari total responden. Presentase ini menunjukkan bahwa kelompok usia 16 tahun merupakan kelompok usia yang paling dominan dalam penelitian ini.

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Siklus Menstruasi Sebelum (*pre*) Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) pada Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Lama Siklus Menstruasi	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
21-35 hari	19	52.8	52.8	52.8
<21 hari	8	22.2	22.2	75
>35 hari	9	25	25	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lama siklus menstruasi 21-35 hari, yaitu sebanyak 19 orang atau 52.8% dari total responden. Presentase ini menunjukan bahwa kelompok dengan siklus menstruasi 21-35 hari hari merupakan kelompok yang paling dominan dalam penelitian ini.

Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Siklus Menstruasi Sesudah (*post*) Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) pada Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Lama Siklus Menstruasi	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
21-35 Hari	24	66.7	66.7	66.7
<21 hari	5	13.09	13.9	80.6

>35 hari	7	19.04	19.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 3 hasil analisis didapatkan bahwa sesudah diberikan *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) didapatkan perubahan siklus nyeri haid yaitu terdapat peningkatan siklus menstruasi normal (21-35 Hari) dari sebelumnya 19 responden menjadi 24 responden (66.7%).

Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat *Dismenore* pada Keluarga Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Riwayat Keluarga	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
Ada	26	72.2	72.2	72.2
Tidak ada	10	27.8	27.8	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 4 didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki riwayat keluarga yang mengalami nyeri haid, yaitu sebanyak 26 orang (72,2%) dan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga adalah 10 orang (27,8%).

Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Buah Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Konsumsi Buah	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
Setiap hari	1	2.8	2.8	2.8
5-4 x Seminggu	6	16.7	16.7	19.4
3-2 x Seminggu	11	30.6	30.6	50.0
< Seminggu sekali	18	50.0	50.0	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 5 menunjukan bahwa mayoritas responden memiliki kebiasaan konsumsi buah yang tergolong jarang yaitu tidak mengonsumsi buah sekalipun dalam seminggu, yaitu sebanyak 18 responden (5%). Sementara itu, responden yang mengonsumsi buah setiap hari hanya 1 responden.

Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Nyeri Haid Sebelum (*pre*) Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) pada Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Lama Nyeri	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
1 Hari	22	61.1	61.1	61.1
2 Hari	12	33.3	33.3	94.4
3 Hari	2	5.6	5.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 6 diketahui rata rata responden hanya mengalami nyeri haid 1 hari saja yaitu 22 responden (61,1) dan responden yang mengalami nyeri haid selama 3 hari hanya 2 responden (5,6%).

Tabel 3.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Nyeri Haid Sesudah (*post*)Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) pada Remaja Putri di Mas Al-Falah Tahun 2025

Lama Nyeri	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
Tidak ada	2	5.6	5.6	5.7
1 Hari	27	75.0	75.0	80.6
2 Hari	7	19.4	19.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 7 hasil analisis didapatkan bahwa sesudah diberikan *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) didapatkan perubahan lama nyeri haid yaitu terdapat 2 responden yang tidak megalami nyeri haid dan mayoritas responden yang mengalami lama nyeri haid yaitu 27 responden (75%) dengan lama nyeri 1 hari.

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Responden Sebelum (*Pre*) Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah di Tanjung Siram

Dismenore Pre	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
Nyeri sedang	31	86.1	86.1	86.1
Nyeri berat	5	13.9	13.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 8 sebelum dilakukan pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terdapat responden mengalami nyeri sedang sebanyak 31 (86,1%) responden dan yang mengalami nyeri berat sebanyak 5 (13,9) responden.

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Responden Sebelum (Post) Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah di Tanjung Siram

Dismenore Post	Frequency	Percent (%)	Valid Percent (%)	Cumulative Percent (%)
Tidak nyeri	2	5.6	5.6	05.6
Nyeri ringan	23	63.9	63.9	69.4
Nyeri sedang	11	30.6	30.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4. 9 diketahui bahwa presentasi terbesar berubah menjadi skala nyeri ringan yaitu 23 responden (63.9%) dan terdapat 2 responden tidak mengalami nyeri haid lagi.

2. Analisa Bivariat

Tabel 3.3 Uji Normalitas Pengaruh Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Tahun 2025

Nyeri Haid	Mean	Statistic	Min-Max	df	Sig.
Pretest	5.03	.799	4-8	36	.000
Posttest	3.22	.859	2-6	36	.000

Sebelum melakukan analisis data menggunakan *Uji Paired T Test*, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas *Shapiro Wilk* karena sampel ≤ 50 . Hal ini dilakukan untuk memenuhi syarat dalam menggunakan *Uji Paired T Test*. Berdasarkan hasil normalitas diatas, didapatkan hasil pada signifikan output SPSS skala post-test dan pada skala pre-test pada sampel sebesar $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu didapatkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Kemudian pengganti *Uji Paired T Test* adalah *Uji Wilcoxon*.

Tabel 3.11 Pengaruh Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Tahun 2025

		n	Mean Rank	p-value
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	36	18.5	0.000
	Positive Ranks	0	.00	
	Ties	0		

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan hasil *negative ranks* atau selisih (negatif) antara pre-test dan post-test adalah 36 untuk n dan 18,5 untuk *mean rank*. Sedangkan pada nilai *positive ranks* anatara pre test dan post test tadalah 0, baik itu nilai n maupun *mean rank*. Pada ties terdapat nilai tidak terdapat nilai kesamaan antara pre test dan post test.

Hasil didapatkan dengan melakukan *Uji Statistik Wilcoxon* dan diperoleh nilai *significancy* $p = 0,000$ ($p < 0,05$), oleh karena itu hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan yang bermakna terdapat pengaruh pemberian *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terhadap nyeri haid.

Tabel 3.12 Uji Normalitas Pengaruh Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Lama Nyeri Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Tahun 2025

Lama Nyeri	Mean	Statistic	Min-Max	df	Sig.
Pretest	1.44	.690	1-3	36	.000
Posttest	1.14	.656	0-2	36	.000

Sebelum melakukan analisis data menggunakan *Uji Paired T Test*, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas *Shapiro Wilk* karena sampel ≤ 50 . Hal ini dilakukan untuk memenuhi syarat dalam menggunakan *Uji Paired T Test*. Berdasarkan hasil normalitas diatas, didapatkan hasil pada signifikan output SPSS skala post-test dan pada skala pre-test pada sampel sebesar $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu didapatkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu pengganti *Uji Paired T Test* adalah *Uji Wilcoxon*.

Tabel 3.13 Pengaruh Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) Terhadap Lama Nyeri Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Tahun 2025

	n	Mean Rank	p-value
Post Test			
- Pre Test			
Negative Ranks	10	5.50	0.000
Positive Ranks	0	.00	
Ties	26		

Berdasarkan tabel 4.12 didapatkan hasil *negative ranks* atau selisih (negatif) antara pre-test dan post-test adalah 36 untuk n dan 5.50 untuk *mean rank*. Sedangkan pada nilai *positive ranks* anatara pre test dan post test tadalah 0, baik itu nilai n maupun *mean rank*. Pada ties terdapat 26 yang berarti terdapat 26 kesamaan antara pre test dan post test.

Hasil didapatkan dengan melakukan Uji Statistik Wilcoxon dan diperoleh nilai signficancy $p = 0,002$ ($p < 0,05$), oleh karena itu hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan yang berarti terdapat pengaruh pemberian *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terhadap lama nyeri haid.

Pembahasan

1. Karakteristik sampel

a. Umur

Berdasarkan data yang diperoleh, mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 16 tahun (77,8%), sedangkan sisanya berusia 15, 17, dan 18 tahun. Usia ini termasuk dalam kategori remaja madya, yaitu usia 14-16 tahun menurut pengelompokan remaja oleh Hurlock (1980).

Pada rentang usia ini, remaja mengalami kematangan reproduksi secara biologis, termasuk proses ovulasi dan menstruasi yang mulai berlangsung secara teratur. Namun, karena sistem hormonal belum sepenuhnya stabil, gangguan menstruasi seperti dismenore sangat umum terjadi.

Menurut Yusuf et al. (2021), masa remaja merupakan tahap krusial dalam perkembangan manusia karena terjadi perubahan besar secara hormonal, fisiologis, dan psikologis. Kelebihan produksi prostaglandin pada usia remaja juga menjadi salah satu faktor biologis utama penyebab nyeri haid yang lebih intens.

b. Siklus Menstruasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,8% responden memiliki siklus menstruasi 21-35 hari, yang dikategorikan sebagai siklus menstruasi normal, sedangkan 22,2% mengalami siklus <21 hari (*polimenore*) dan 25% >35 hari (*oligomenore*). Berdasarkan tabel 4. 3 didapatkan bahwa sesudah diberikan *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) didapatkan perubahan siklus nyeri haid yaitu terdapat peningkatan siklus menstruasi normal (21-35 Hari) dari sebelumnya 19 responden menjadi 24 responden (66.7%).

Siklus menstruasi yang normal menandakan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron yang relatif stabil. Namun, remaja yang berada dalam kategori siklus pendek atau panjang berpotensi mengalami ketidakseimbangan hormonal yang menyebabkan produksi prostaglandin meningkat, memicu kontraksi rahim lebih kuat dan akhirnya menyebabkan dismenore. Perempuan dengan siklus yang tidak teratur lebih rentan mengalami gangguan menstruasi seperti nyeri haid karena ovulasi yang tidak konsisten memengaruhi kestabilan endometrium (Tiara Mayang Sari, Suprida, Rizki Amalia, 2022).

c. Riwayat Keluarga

Sebanyak 72,2% responden memiliki riwayat keluarga (ibu atau kakak perempuan) yang juga mengalami nyeri haid. Faktor genetik memainkan peran penting dalam sensitivitas individu terhadap nyeri.

(Susianty et al., 2022) menjelaskan bahwa adanya riwayat keluarga dengan *dismenore* meningkatkan kemungkinan seorang remaja mengalami nyeri haid hingga dua kali lipat. Hal ini berkaitan dengan kecenderungan genetik terhadap kadar prostaglandin yang tinggi, ketahanan otot rahim, serta tingkat sensitivitas terhadap nyeri.

d. Konsumsi Buah

Dalam penelitian ini, 50% responden jarang mengonsumsi buah (kurang dari sekali seminggu), dan hanya 2,8% yang mengonsumsi setiap hari. Rendahnya konsumsi buah menunjukkan adanya pola makan yang kurang sehat dan bisa berpengaruh terhadap kestabilan hormon serta daya tahan tubuh terhadap nyeri menstruasi.

konsumsi buah yang kaya akan antioksidan seperti pisang (kalium, vitamin B6) dan pepaya (*beta-karoten*, vitamin C) dapat menurunkan intensitas nyeri haid. Buah-buahan ini memiliki efek antiinflamasi dan relaksasi otot, serta membantu mengatur hormon reproduksi wanita (Arisanti et al., 2023).

Konsumsi buah adalah salah satu penanganan nyeri haid secara non-farmakologi. Dibandingkan dengan secara farmakologi, penanganan nyeri haid lebih baik dilakukan secara non-farmakologi dikarenakan sesuai dengan penelitian (Oktadiana, 2023) menemukan bahwa pemberian ibuprofen dan paracetamol juga menurunkan durasi nyeri haid, tetapi keduanya memiliki potensi efek samping gastrointestinal jika digunakan dalam jangka panjang. Sebaliknya, pendekatan non-farmakologi seperti *smoothie* buah menjadi lebih aman dan efektif dalam jangka panjang.

1. Gambaran Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Sebelum Diberikan *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 36 orang remaja putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram, diketahui bahwa sebelum diberikan *smoothie* NAYA (*banana-papaya*), sebagian besar responden mengalami nyeri haid dengan intensitas sedang hingga berat. Dari total responden, sebanyak 31 orang (86,1%) mengalami nyeri sedang, dan 5 orang (13,9%) mengalami nyeri berat. Tidak ditemukan responden yang

berada dalam kategori nyeri ringan ataupun yang tidak mengalami nyeri haid sama sekali.

Hasil ini menunjukkan bahwa dismenore masih merupakan masalah kesehatan reproduksi yang umum terjadi di kalangan remaja putri, khususnya di MAS Al-Falah. Tingginya prevalensi nyeri sedang hingga berat menunjukkan bahwa rasa nyeri yang dirasakan cukup mengganggu dan dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari remaja putri, baik secara fisik maupun psikologis.

Tingginya angka kejadian nyeri haid sedang dan berat ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan data karakteristik responden, sebagian besar berusia 16 tahun (77,8%), yaitu termasuk dalam kategori remaja madya yang sedang mengalami perubahan hormonal yang intens. Selain itu, mayoritas responden juga memiliki riwayat keluarga yang mengalami nyeri haid (72,2%), yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dismenore berdasarkan teori hereditas.

Faktor lain yang turut berkontribusi adalah kebiasaan konsumsi buah yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 50% responden tidak mengonsumsi buah sama sekali dalam satu minggu terakhir, sedangkan hanya satu orang yang mengonsumsi buah setiap hari. Hal ini mengindikasikan rendahnya asupan nutrisi penting seperti kalium, magnesium, dan beta-karoten yang seharusnya dapat membantu mengurangi kontraksi otot rahim dan peradangan selama menstruasi.

Selain intensitas nyeri, data juga menunjukkan bahwa lama nyeri haid yang dialami sebelum intervensi berkisar antara 1 hingga 3 hari, dengan mayoritas responden mengalami nyeri selama 1 hari (61,1%). Meskipun durasi nyeri relatif singkat, intensitas nyeri yang cukup tinggi tetap memberikan dampak negatif terhadap kenyamanan dan kualitas hidup remaja putri.

Gambaran ini menjadi dasar penting bagi dilakukannya intervensi non-farmakologis seperti pemberian smoothie NAYA yang mengandung buah pisang dan pepaya, sebagai upaya alami untuk mengurangi nyeri haid melalui peningkatan asupan gizi yang bersifat antiinflamasi dan relaksan otot.

2. Gambaran Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Sesudah Diberikan Smoothie NAYA (*banana-papaya*)

Setelah dilakukan intervensi berupa pemberian smoothie NAYA (*banana-papaya*) selama 6 hari sebelum masa menstruasi, ditemukan adanya perubahan yang signifikan terhadap gambaran nyeri haid yang dialami oleh remaja putri di MAS Al-Falah. Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat nyeri yang dirasakan selama menstruasi.

Sebelum diberikan smoothie NAYA, mayoritas responden mengalami nyeri haid dalam kategori nyeri sedang sebanyak 31 orang (86,1%) dan nyeri berat sebanyak 5 orang (13,9%). Namun, setelah pemberian smoothie NAYA, terjadi perubahan signifikan: sebanyak 23 orang (63,9%) mengalami nyeri ringan, 11 orang (30,6%) mengalami nyeri sedang, dan 2 orang (5,6%) tidak lagi mengalami nyeri haid sama sekali. Tidak ada lagi responden yang mengalami nyeri haid berat setelah intervensi.

Perubahan ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri haid yang cukup berarti. Hal ini dapat dijelaskan melalui kandungan gizi dalam smoothie NAYA. Pisang mengandung kalium dan magnesium yang berperan dalam mengurangi kontraksi otot rahim, sedangkan pepaya mengandung beta-karoten yang bersifat antiinflamasi dan analgetik, sehingga dapat membantu mengurangi rasa nyeri saat haid. Kandungan vitamin B6 dalam pisang juga membantu menstabilkan hormon serotonin, yang berpengaruh terhadap suasana hati dan sensitivitas terhadap nyeri.

Selain itu, konsumsi smoothie secara rutin juga memberikan efek positif terhadap perbaikan pola makan responden, yang sebelumnya cenderung jarang mengonsumsi buah-buahan. Seperti yang ditunjukkan pada data konsumsi buah, sebelum intervensi, 50% responden bahkan tidak mengonsumsi buah dalam seminggu. Maka, pemberian smoothie NAYA tidak hanya memberikan asupan gizi yang bermanfaat untuk mengurangi nyeri haid, tetapi juga memperbaiki pola konsumsi yang mendukung kesehatan reproduksi remaja putri secara keseluruhan.

Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah pemberian smoothie NAYA. Hal ini memperkuat temuan bahwa smoothie NAYA efektif dalam menurunkan nyeri haid pada remaja putri.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian smoothie NAYA secara teratur menjelang menstruasi dapat menjadi salah satu alternatif non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri haid pada remaja putri. Intervensi ini juga dinilai praktis, alami, dan minim efek samping, serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama di lingkungan sekolah dan rumah.

3. Pengaruh Pemberian *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram

Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan dalam tabel 4.8 hingga 4.11, diketahui bahwa terjadi penurunan signifikan pada intensitas nyeri haid setelah pemberian *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) kepada remaja putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri haid dengan tingkat nyeri sedang sebanyak 31 orang (86,1%) dan nyeri berat sebanyak 5 orang (13,9%). Setelah dilakukan intervensi dengan pemberian *smoothie* selama satu minggu sebelum masa menstruasi, intensitas nyeri mengalami penurunan drastis, dengan 63,9% responden (23 orang) mengalami nyeri ringan, 30,6% (11 orang) nyeri sedang, dan bahkan 5,6% (2 orang) tidak lagi merasakan nyeri haid. Hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Penurunan ini dapat dikaitkan dengan kandungan kalium dalam pisang yang membantu meredakan kontraksi otot rahim dan beta karoten dalam pepaya yang bersifat antiinflamasi serta menghambat enzim COX-2 penyebab nyeri menstruasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian terkini yang menunjukkan efektivitas pendekatan nutrisi dalam mengatasi dismenore, seperti yang ditulis oleh (Arisanti et al., 2023) dalam *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*.

Penurunan nyeri haid ini dapat dijelaskan melalui kandungan nutrisi dalam pisang dan pepaya. Pisang kaya akan kalium, yang berperan dalam relaksasi otot dan dapat mengurangi kontraksi uterus yang menyebabkan nyeri haid. Pepaya mengandung *beta-karoten* dan vitamin E, yang memiliki sifat antiinflamasi dan dapat menghambat produksi *prostaglandin* senyawa yang memicu kontraksi rahim dan nyeri saat menstruasi. Penelitian oleh (Sari & Safriana, 2024) menunjukkan bahwa jus nanas dan madu dapat mengurangi nyeri menstruasi, mendukung pendekatan non-farmakologis dalam mengatasi dismenore. Selain itu, studi oleh (Wulan Sari et al., 2024) menemukan bahwa rebusan daun pepaya efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid pada siswi SMA, dengan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan $p\text{-value} = 0,000$.

Berdasarkan Tabel 4.6, sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri haid selama 1 hari yaitu sebanyak 22 orang (61,1%), 12 orang (33,3%) selama 2

hari, dan hanya 2 orang (5,6%) yang mengalami nyeri selama 3 hari. Namun, setelah dilakukan intervensi selama 6 hari dengan konsumsi *smoothie* NAYA, hasil dari Tabel 4.7 menunjukkan penurunan durasi nyeri, di mana 27 orang (75%) hanya mengalami nyeri selama 1 hari, 7 orang (19,4%) selama 2 hari, dan sebanyak 2 orang (5,6%) tidak mengalami nyeri haid sama sekali. Untuk menguji signifikansi statistik dari perubahan ini, digunakan Uji *Wilcoxon*. Hasilnya menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara pemberian *smoothie* NAYA terhadap penurunan lama nyeri haid

Nyeri haid atau dismenore primer disebabkan oleh peningkatan kadar prostaglandin di endometrium, yang menimbulkan kontraksi otot rahim lebih kuat sehingga menyebabkan nyeri. Buah-buahan seperti pisang dan pepaya mengandung zat gizi penting yang berfungsi menekan produksi prostaglandin dan meredakan kontraksi otot uterus.

- Pisang kaya akan *kalium*, *magnesium*, dan *vitamin B6*, yang telah terbukti membantu merelaksasi otot, mengurangi spasme, serta membantu mengatur hormon serotonin untuk mengurangi stres dan nyeri.
- Pepaya mengandung *beta-karoten* dan enzim *papain* yang bersifat antiinflamasi dan berfungsi sebagai analgesik alami dengan menghambat enzim siklooksigenase-2 (COX-2) yang berperan dalam sintesis prostaglandin. Teori ini sejalan dengan penelitian oleh (Emaira et al., 2017) yang menyebutkan bahwa konsumsi pepaya selama masa pramenstruasi mampu menurunkan tingkat inflamasi uterus melalui penghambatan enzim COX-2.

Perbandingan dengan penelitian lain Penelitian (Oktadiana, 2023) menemukan bahwa pemberian ibuprofen dan paracetamol juga menurunkan durasi nyeri haid, tetapi keduanya memiliki potensi efek samping gastrointestinal jika digunakan dalam jangka panjang. Sebaliknya, pendekatan non-farmakologis seperti *smoothie* buah menjadi lebih aman dan efektif dalam jangka panjang.

Penelitian serupa oleh (Arisanti et al., 2020) juga menunjukkan bahwa asupan vitamin seperti C dan zat besi berperan penting dalam siklus menstruasi yang sehat. Konsumsi buah seperti pisang dan pepaya berkontribusi terhadap peningkatan mikronutrien tersebut secara alami.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Pengaruh *Smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terhadap Nyeri Haid Remaja Putri di MAS Al-Falah Tanjung Siram Tahun 2025”, maka dapat disimpulkan:

1. Sebagian besar responden mengalami nyeri haid dengan tingkat nyeri sedang sebelum diberikan *smoothie* NAYA, yaitu sebanyak 31 orang (86,1%), dan 5 orang (13,9%) mengalami nyeri berat. Setelah diberikan *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) selama 6 hari sebelum menstruasi, terjadi penurunan intensitas nyeri di mana 23 orang (63,9%) mengalami nyeri ringan, 11 orang (30,6%) nyeri sedang, dan 2 orang (5,6%) tidak mengalami nyeri sama sekali.
2. Lama nyeri haid juga berkurang. sebelum intervensi 22 responden (61,1%) mengalami nyeri selama 1 hari, dan 12 responden (33,3%) selama 2 hari. Setelah intervensi, 27 responden (75%) hanya mengalami nyeri selama 1 hari, dan 2 responden (5,6%) tidak mengalami nyeri sama sekali.
3. Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian *smoothie* NAYA terhadap penurunan intensitas nyeri haid dengan nilai $p = 0,000$, serta terhadap lama nyeri haid dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$).

Dengan demikian, *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) terbukti efektif sebagai metode non-farmakologis yang signifikan dalam menurunkan intensitas dan durasi nyeri haid pada remaja putri.

Saran

1. Bagi Remaja Putri
Diharapkan dapat menjadikan *smoothie* NAYA (*banana-papaya*) sebagai salah satu alternatif alami untuk mengurangi nyeri haid, karena terbukti aman, mudah dibuat, dan efektif menurunkan intensitas serta durasi nyeri.
2. Bagi Institusi Pendidikan (MAS Al-Falah Tanjung Siram)
Dapat memberikan edukasi kepada siswi mengenai pentingnya pola makan sehat, termasuk konsumsi buah-buahan seperti pisang dan pepaya yang bermanfaat dalam mengurangi gangguan nyeri haid.
3. Bagi Tenaga Kesehatan dan Praktisi Kebidanan
Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan edukasi dalam penyuluhan kesehatan remaja, khususnya mengenai penanganan nyeri haid secara non-farmakologis menggunakan bahan alami.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan desain penelitian yang lebih kompleks, variasi durasi pemberian *smoothie*, dan mempertimbangkan variabel lain seperti aktivitas fisik, tingkat stres, dan asupan gizi harian yang mungkin memengaruhi nyeri haid.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, K. F., Fitriani, N., & Indriyanti, N. (2020). Efektivitas Asam Mefenamat terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Berdasarkan Numeric Rating Scale. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 58-61.
- Arisanti, N. K. R., Arianti, N. T., & Gumala, N. M. Y. (2020). Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Besi Dan Vitamin C terhadap Siklus Menstruasi remaja di Sai Study Group Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi : Journal of Nutrition Science*, 12(1), 48-57.
- Arisanti, N. K. R., Ariati, N. N., & Gumala, N. M. Y. (2023a). Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi, dan Vitamin C Terhadap Siklus Menstruasi Remaja di Sai Study Group Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 12(3), 166-175. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i3.2129>
- Christopoulos, P., Liakopoulou, M., Perdikari, V., Vrachnis, N., Kalampokas, T., & Vlachos, N. (2021). Comparison Between Ibuprofen and Paracetamol in Primary Dysmenorrhea. *An Obstetrics and Gynecology International Journal*, 20(4), 205-211. <https://doi.org/10.33574/hjog.0305>
- Dayana, A. S., & Rahmat, A. (2024). Laporan Kasus: Amenore Primer. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 530-537.
- Dewi, M. A. K. (2022). Hubungan Status Gizi Dan Tingkat Kecukupan Vitamin B6 Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Mahasiswi. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), 138-147.
- Dewi, R., Petasari, W., & Yanniarti, S. (2023). Penatalaksanaan Dismenore Primer pada Remaja dengan Pemberian Jus Wortel dan Air Kelapa Hijau. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 187-191. <https://doi.org/10.22146/jkr.76888>
- Emaira, L., Rokhani, S., & Sandi, devi F. (2017). Pengaruh Konsumsi Buah Pepaya Terhadap Kelancaran Haid Pada Remaja Putri. *Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*, 14(1), 1-23.
- 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>
- Ghanisetya, S., Syahri, R., Alvianda, E. N. N., Az Zahra, F., & Ayesha, I. (2023). Milkykrang: Cemilan Sehat Susu Murni Ice Cream Smoothies- Jus Buah Desa Cilengkrang. *Journal of Community Service*, 5(2), 051-059. <https://doi.org/10.56670/jcs.v5i2.144>
- Ha, M., & Paek, S.-M. (2021). *Recent Advances in the Synthesis of Ibuprofen and Naproxen. National Library of Medicine*, 26(16):4792.
- Hendra, P., Tjendera, M., & Dwitanto, R. F. (2024). Perbandingan Efektivitas Antara Ibuprofen dan Asam Mefenamat Terhadap Tingkat Dismenore pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Batam. *Zona Dokter*, 14(1), 70-78.
- Hidayah, N., & Fatmawati, R. (2020). *Buku Ajar Manajemen Nyeri Haid pada Remaja*. Yuma Pustaka.
- Hikmandayani, Herdiani, R. T., Antari, I., Oktari, S., Yuniarni, D., Amenike, D., Idrus, I., Fajriah, L., Marlina, Salim, N. A., Herik, E., Sulaiman, & Yanthi, D. (2023). *Psikologi Perkembangan Remaja* (E. H. Mujahid & E. Z. Baroroh (eds.)). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Ilham, M. A., Islamy, N., Hamidi, S., & Sari, R. D. P. (2022). Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja : Literature Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185-192.
- Imawan, A. S. A. (2023). Berbagai Kandungan Oatmeal (Avena Sativa) yang Berpengaruh Bagi Tubuh. *Jurnal Cendekia Kimia*, 01(2), 58-64.
- Kusuma, I. Y., & Prabandari, R. (2020). Optimasi Formula Tablet Piroksikam Menggunakan Eksipien Laktosa , Avicel pH-101 , dan Amprotab dengan Metode Simplex Lattice Design. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 31-44.
- Munir, R., Lestari, F., Zakiah, L., Kusmiati, M., & Anggun, A. (2024). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/detector.v2i1.3133>
- Nurfadillah, H., Maywati, S., & Aisyah, I. S. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1), 247-256. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3604>
- Nuryanih, & Suhatika. (2020). Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Dismenorea). *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 33-42. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v9i1.119>
- Nuvus, H. (2023). Asuhan Kebidanan Kesehatan Reproduksi dengan Oligomenorea Terhadap Nn. P di PMB Hermayanti Padangsidimpuan Tahun 2023. Laporan Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.
- Oktadiana, I. (2023). Pengaruh Pemberian Ibuprofen dan Paracetamol Terhadap Penurunan Nyeri Disminorhea di Pondok Pesantren X. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 6(01), 8-14. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v6i01.2154>
- Pebriani, S. H., Marleni, L., Saputra, A., Mardiah, M., Tafdhila, T., Astuti, L., Afriyani, R., & Syafe'i, A. (2022). Edukasi Air Kelapa Muda Bagi Kesehatan. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 480-487. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i3.996>
- Pertiwi, E. W. W. (2023). *Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Terhadap Dismenore Pada Remaja Di SMAN 2 Tanggul* (Skripsi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan William Booth Surabaya). Repositori STIKES William Booth. <https://repository.williambooth.ac.id/id/eprint/1234>.
- Puspitasari, D., Nency, A., Santi, A., & Ginting, B. (2024). Efektivitas Jus Wortel (Daucus Carota) Dan Nanas (Ananas Comosus) Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri DI TPMB Ny . D Kabupaten Garut. *INNOVATIVE : Journal of Social Science Research*, 4, 5519-5528.
- Putri, J. S., Nugraheni, W. T., & Ningsih, W. T. (2023). Faktor Risiko yang Mempengaruhi

- Kejadian Dismenore pada Siswi di MTS Muhammadiyah 2 Palang Kabupaten Tuban. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(September), 2589-2599.
- Rahmawati, Y. W., & Budiono, I. (2021). Pengaruh Konsentrasi Kurma Ajwa (Phoenix Dactylifera) dalam Pembuatan Minuman Olahraga Ditinjau Dari Kandungan Gizi dan Daya Terima. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 768-775.
- Robbyanto, D., Alysianawati, & Suyanto, S. S. (2022). *Perencanaan unit usaha smoothie-pisang-buah-naga "Bestie" dengan kapasitas produksi 200 botol (@250 ml) per hari*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. <https://repository.ukwms.ac.id/id/eprint/28994/>.
- Sari, N., & Safriana, R. E. (2024). Giving Pineapple Juice And Honey To Reduce The Intensity Of Primary Dysmenorrhea In Adolescent Girls. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(8), 799-805. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i8.16126>
- Sinaga, E., Saribanon, N., Suorihatin, Nailus, S., Salamah, U., Murti, A. Y., Trisnamiati, A., & Lorita, S. (2017). *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Universitas Nasional.
- SN, T. M., & Siregar, N. Y. (2024). Efektivitas Pemberian Jus Alpukat (Persea Americana Mill) Terhadap Penurunan Dismenore Primer. *Jurnal Ventilator*, 2(2), 71-80. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i2.1174>
- Sri, A., Kasma, R., & Mayangsari, R. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore pada Mahasiswa DI Majene. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 19(1), 22-28.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. ALFABETA.
- Sukmawati, Muflihunna, A., Abidin, Z., & Tahir, M. (2023). Peningkatan Pemahaman Mengenai Menstruasi Melalui Penyuluhan Serta Pemeriksaan Golong Darah di Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 98-107.
- Susianty, N., Fitria, S., Rahmawati, A., Kebidanan, P. D., Mipa, F., Farmasi, P. S., & Mipa, F. (2022). Hubungan Usia Menarche Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan As-Shiha*, 110-115.
- Tahir, N. A. A., Anggreni, M., & Sari, A. (2024). Efektivitas Pemberian Rebusan Kunyit Asam Jawa Dan Jus Nanas Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur Di PMB Daratullailah Tahun 2024. *Journal Of Social Science Research*, 4, 3138-3149.
- Tiara Mayang Sari, Suprida, Rizki Amalia, S. Y. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore pada Remaja Putri di MAN 1 Ogan Komering Ulu Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Kesehatan UMC*, 11(1), 42.
- Villasari, A. (2021). *Fisiologi Menstruasi*. STRADA Press. ISBN 978-602-5842-80-1.
- Wardani, A. D. K. (2024). *Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Kebidanan di Universitas Islam Sultan Agung Semarang Tahun 2024* (Skripsi Sarjana Kebidanan). Universitas Islam sultan Agung Semarang. <https://respotery.unissula.ac.id/34984/>
- World Health Organization (WHO). (2020). Kesehatan Remaja. *Artikel Kesehatan*, 1. file:///C:/Users/hp/Downloads/Kesehatan Remaja.html
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. In *Cv Science Techno Direct*. Science Techno Direct.
- Wildayani, D., Lestari, W., & Ningsih, W. L. (2023). *Dismenore : Asupan Zat Besi , Kalsium Dan Kebiasaan Olahraga*. Pustaka Galeri Mandiri.
- Wulan Sari, N., Rovendra, E., & Yuniliza. (2024). Pengaruh Rebusan Daun Pepaya (Carica Papaya) Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja. *Journal of Health Educational Science And Technology*, 7(1), 47-54. <https://doi.org/10.25139/htc.v7i1.8393>
- Yunike, Jawiah, Rehana, & Astuti, V. (2024). *Buku Ajar Farmakologi Dalam Konteks Keperawatan* (I. Kusumawaty (ed.)). PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.

Yusnaini. (2020). Pengaruh konsumsi susu kedelai terhadap amenorrhoe sekunder pada remaja putri periode late adolescence di Dayah Insan Qur'ani Aceh Besar. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(2), 98. <https://doi.org/10.30867/action.v5i2.125>