



Pengaruh Pemberian Jus Wortel Dan Madu Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Kelas XI Di SMKS Bunga Persada Cianjur Tahun 2024

The Effect of Giving Carrot Juice and Honey on Reducing the Intensity of Dysmenorrhea Pain in Grade XI Adolescent Girls at SMKS Bunga Persada Cianjur in 2024

Alinda Afriyani¹, Lannasari², Indri Sarwili³

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

Email: alindaapriliani073@gmail.com¹, Lannasari_mkep@yahoo.co.id²

Article Info

Received : 07-03-2025
Revised : 09-03-2025
Accepted : 11-03-2025
Published: 13-03-2025

Abstract

Adolescence is a transition period from puberty to adulthood. For women, puberty is marked by menstruation or the start of menstruation. During menstruation, some women experience menstrual pain called dysmenorrhea. This pain is caused by a hormone called prostaglandin which causes the uterine muscles to contract. The aim of this research was to determine the effect of giving carrot juice and honey on reducing the intensity of dysmenorrhea pain in class XI teenage girls at SMKS Bunga Persada Cianjur. The method used was a quasi experiment with a two group comparison pretest-posttest design. The sampling technique used purposive sampling with a total research sample of 30 respondents. The research results showed that the majority of the experimental group experienced pain with 7 people (46.7%) having moderate pain and 7 people (46.7%) experiencing severe pain. After giving the carrot juice intervention, 8 people (53.3%) experienced a decrease in pain levels, namely pain levels with mild pain. Meanwhile, in the comparison group, the majority experienced pain with a severe level of pain as many as 10 people (66.7%). After being given the honey intervention, 10 people (66.7%) experienced a decrease in pain levels, namely pain levels with no pain. The statistical test used was the Wilcoxon test, with results obtained in the experimental group and comparison group with each p-value = 0.001. Therefore, there is an effect of giving carrot juice and honey on reducing the intensity of dysmenorrhea pain in adolescent girls. Conclusion : Giving carrot juice and honey has a significant effect on reducing the intensity of dysmenorrhea pain in class XI teenage girls at SMK Bunga Persada Cianjur in 2024. Suggestion : It is hoped that this research can be applied as a natural alternative to help reduce the intensity of dysmenorrhea pain.

Keywords : Carrot Juice, Honey, Dysmenorrhea

Abstrak

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa pubertas menuju masa dewasa. Bagi wanita, masa pubertas ditandai dengan haid atau mulainya menstruasi. Saat menstruasi sebagian wanita mengalami nyeri haid yang disebut dismenore. Nyeri ini disebabkan oleh hormon bernama prostaglandin yang menyebabkan otot - otot rahim berkontraksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur. Metode yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan desain *two group comparison pretest-posttest*. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel penelitian 30 responden. Hasil penelitian didapatkan bahwa kelompok eksperimen mayoritas mengalami nyeri dengan tingkat nyeri sedang sebanyak 7 orang (46,7%) dan nyeri berat sebanyak 7 orang (46,7%). Setelah diberikannya intervensi jus



wortel, terdapat sebanyak 8 orang (53,3%) mengalami penurunan tingkat nyeri yaitu tingkat nyeri dengan nyeri ringan. Sedangkan pada kelompok perbandingan mayoritas mengalami nyeri dengan tingkat nyeri berat sebanyak 10 orang (66,7%). Setelah diberikannya intervensi madu, terdapat sebanyak 10 orang (66,7%) mengalami penurunan tingkat nyeri yaitu tingkat nyeri dengan tidak ada nyeri. *Uji statistic* yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon*, dengan hasil yang didapatkan pada kelompok eksperimen dan kelompok perbandingan dengan masing – masing nilai *p-Value* = 0,001. Maka dari itu ada pengaruh pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Kesimpulan : Pemberian jus wortel dan madu berpengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMK Bunga Persada Cianjur Tahun 2024. Saran : Penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan sebagai salah satu alternatif alami untuk membantu menurunkan intensitas nyeri dismenore.

Kata Kunci : Jus Wortel, Madu, Dismenore

LATAR BELAKANG

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa pubertas menuju masa dewasa. Pada masa ini terjadi proses pematangan yang meliputi pematangan mental, emosional, sosial dan fisik. Pubertas ditandai dengan munculnya ciri - ciri seksual primer yang dipengaruhi oleh timbulnya atau bekerjanya kelenjar reproduksi. Peristiwa yang terjadi pada masa remaja antara lain pertumbuhan fisik yang pesat, munculnya ciri - ciri seksual sekunder, menarche dan perubahan psikologis. Bagi wanita, masa pubertas ditandai dengan haid atau mulainya menstruasi. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari rahim melalui pengeluaran darah bulanan dari rahim melalui vagina pada masa subur (Widiarti et al., 2024).

Menurut WHO (*World Health Organization*), remaja terdiri dari rentang usia antara 10 hingga 19 tahun. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, remaja merupakan penduduk usia 10 hingga 18 tahun dan menurut Rencana Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), rentang usia remaja adalah antara 10 hingga 24 tahun dan belum menikah (Latifah et al., 2021). Menurut (NW, 2020) anak perempuan biasanya mengalami menstruasi pertama pada usia sekitar 10 tahun, namun bisa juga datang lebih awal atau lebih lambat. Menstruasi menandakan bahwa seorang wanita mampu menghasilkan keturunan, hal ini tentunya diharapkan dimiliki oleh semua wanita (Widiarti et al., 2024). Saat menstruasi sebagian wanita mengalami nyeri haid yang disebut dismenore (Latifah et al., 2021).

Dismenore adalah nyeri yang mengacu pada saat menstruasi yang biasanya disertai kram yang berpusat di perut bagian bawah. Keluhan nyeri berkisar dari ringan hingga berat. Keluhan gangguan menstruasi sekunder yang paling sering dikeluhkan adalah nyeri sebelum, saat dan sesudah menstruasi. Nyeri ini disebabkan oleh hormon bernama prostaglandin yang menyebabkan otot - otot rahim berkontraksi (Damayanti et al., 2020).

Dismenore merupakan gejala sekunder umum dari berbagai penyakit ginekologi, namun pada sebagian besar wanita gejala ini merupakan bentuk utama dari penyakit. Dismenore didefinisikan sebagai nyeri pada rahim yang terjadi selama menstruasi dan merupakan salah satu penyebab paling umum nyeri panggul dan ketidakteraturan menstruasi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan dismenore merupakan penyebab terpenting penyakit panggul kronis. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial (Safitri & Gustina, 2022).



Berdasarkan penyebabnya, dismenore dibagi menjadi dua kategori, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer biasanya terjadi antara menstruasi pertama/menarche antara usia 10 sampai 15 tahun dan disebabkan oleh kontraksi rahim. Ini tidak ada hubungannya dengan penyakit ginekologi. Sedangkan dismenore sekunder disebabkan oleh kelainan pada rahim dan saluran reproduksi. Remaja putri sering mengalami nyeri akibat dismenore primer karena siklus hormonalnya yang belum terlalu stabil. Dismenore primer ini berdampak besar pada kemampuan seorang gadis untuk berkonsentrasi dan beraktivitas (Damayanti et al., 2020).

Dismenore sering kali menimbulkan rasa tidak nyaman pada remaja dan dapat mengganggu aktivitas sebagian orang. Hal ini dikarenakan dismenore lebih dari sekedar rasa sakit perut, tetapi juga dapat menyebabkan mual, muntah, nyeri punggung, nyeri pinggang, keringat dingin, sakit kepala, dan pingsan. Beberapa orang yang menderita dismenore mungkin perlu istirahat dan tidak aktif selama beberapa jam, atau hingga beberapa hari. Hal ini karena tingkat keparahan dismenore bervariasi pada setiap orang dan bisa ringan, sedang, atau berat (Gunawati & Nisman, 2021). Menurut (Mivandha & Follona, 2023) dismenore pada remaja dapat menimbulkan dampak negatif jangka pendek yang sangat mengganggu proses pendidikan dan pembelajaran. Oleh karena itu, remaja tidak dapat berkonsentrasi dengan baik bahkan ada yang bolos sekolah karena merasa tidak nyaman, cemas, bahkan stres saat menstruasi. Dampak paling mematikan dari dismenore, jika tidak segera ditangani, dapat menyebabkan tumbuhnya jaringan di luar rahim dan endometriosis, yang dapat memicu kelainan yang menyebabkan peningkatan angka kematian, termasuk dapat menyebabkan kemandulan (infertilitas) (Hardiyanti et al., 2024).

Menurut WHO (*World Health Organization*), kejadian dismenore mencapai hingga 90%. Prevalensi umumnya lebih tinggi pada perempuan muda dengan kelompok berusia 17 hingga 24 tahun, yaitu diperkirakan 60-90%. Lebih dari 50% wanita menstruasi di seluruh dunia melaporkan menderita dismenore primer (Aprilia, Prastia & AS, 2022). Menurut (Aprilia, Prastia, AS, 2022) terdapat 50 penelitian yang dilakukan antara tahun 2010 sampai 2015 terhadap remaja putri dan perempuan muda dari berbagai negara, prevalensi dismenore adalah 34% wanita di Mesir, 94% di Oman, dan prevalensi nyeri hebat berkisar antara 0,9% di Korea hingga 59,8% di Bangladesh (Widiarti et al., 2024). Lebih dari 50% wanita di negara swedia menderita dismenore, sekitar 72% di Amerika Serikat menderita dismenore, dan diperkirakan hampir 90% wanita menderita dismenore, 10% hingga 15% di antaranya sebagian cukup parah sehingga menghambat aktivitas (Rinrin Dila Nuryanti et al., 2023).

Menurut (Octorika et al., 2020) Prevalensi dismenore di Indonesia sebanyak 107.673 (64,25%), dimana diantaranya mengalami dismenore primer, 59.671 (54.89%), dan 9.496 (9.36%) mengalami dismenore sekunder. Dismenore primer terjadi pada remaja atau 60% hingga 75%. Dilaporkan bahwa 30-60% remaja perempuan menderita dismenore dan dengan 7-15% tidak berangkat sekolah. Menurut Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2017, penelitian Rifiana memperkirakan 30-70% perempuan di provinsi Jawa Barat menderita gangguan menstruasi seperti nyeri perut dan kram perut (Aprilia, Prastia & AS, 2022). Berdasarkan data penelitian, angka kejadian dismenore di Jawa Barat sangat tinggi, yaitu 54,9% wanita menderita dismenore, 24,5% menderita dismenore ringan, dan 21,28% menderita dismenore berat (Andriyani, Sumartini, Afifah, Madhya, 2020). Penelitian sebelumnya di Cianjur didapatkan prevalensi dismenore ringan sebesar 56,6% dan 43,3% menderita dismenore berat (Widiarti et al., 2024).



Pengobatan dismenore dapat dilakukan dengan dua cara. Salah satunya melalui terapi obat atau farmakologi dan juga kembali ke alam atau nonfarmakologi. Pengobatan terapi farmakologi dapat dilakukan dengan mengonsumsi obat pereda nyeri seperti ibu profen, paracetamol, asam mefenamat, panadol, dan obat pereda nyeri lainnya. Cara non farmakologis yang dilakukan antara lain pijat, kompres hangat, istirahat, olahraga ringan, serta makan buah dan sayur, salah satunya termasuk minum jus wortel. (Ardriana dan Rohimi, 2021). Perawatan ini selain sangat murah dan mudah didapat, juga tidak menimbulkan efek samping atau risiko dalam jangka panjang (Lis Della Anggraini Saputri & Enny Yuliaswati, 2023).

Menurut (Nana Aldriana & Rohimi, 2021) salah satu manfaat wortel adalah kemampuannya memblokir prostaglandin, hormon penyebab nyeri dan dismenore. Wortel mengandung vitamin E dan beta karoten, sehingga wanita bisa mendapatkan manfaat dari mengonsumsi wortel saat menstruasi. Kedua zat ini memiliki sifat anti inflamasi dan mampu meredakan nyeri sehingga dapat membantu mengatasi kram perut yang terjadi saat menstruasi. Oleh karena itu konsumsi jus wortel untuk dismenore efektif mengurangi nyeri saat menstruasi (Efendi et al., 2023).

Banyak obat yang dapat digunakan untuk mengobati dismenore, termasuk obat *non-steroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID), kontrasepsi oral seperti progesteron, dan *calcium channel blockers*. Namun penggunaan obat ini dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, penglihatan kabur, gangguan ginjal, sakit maag, dan sembelit. Saat ini terdapat kecenderungan penggunaan herbal dan pengobatan alternatif seperti penggunaan madu untuk dismenore primer. Terdapat beberapa jenis madu yang ada di Indonesia. Madu merupakan makanan kaya nutrisi karena mengandung gula, vitamin, mineral, asam amino, enzim, dan banyak zat yang diketahui dapat membantu mengatasi dismenore (Bustamam et al., 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 25 Juni 2024 di SMKS Bunga Persada Cianjur, penulis menyebarkan kuisisioner link google form melalui wali kelas. Terdapat 17 siswi yang mengisi, hasil dari kuisisioner tersebut terdapat 1 siswi angkatan kelas XI tidak mengalami dismenore dan 16 siswi lainnya mengalami dismenore, yang dimana persentase skala nyeri dari 16 siswi yaitu dengan nyeri ringan sebanyak 5 orang (31,25%), nyeri sedang sebanyak 6 orang (37,5%) dan nyeri berat sebanyak 5 orang (31,25%). Sebagian besar siswi yang mengalami nyeri saat menstruasi beristirahat untuk mengurangi rasa nyeri tersebut (64,7%), minum obat pereda nyeri (41,2%), mengompres dengan air hangat (41,2%), mengonsumsi jamu (11,8%), minum air hangat (11,8%), beraktivitas seperti biasa (5,9%), mengonsumsi banyak air putih (5,9%).

Maka dari itu penulis ingin meneliti fenomena ini karena berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terdapat banyak sekali remaja yang mengalami dismenore dan sebagian besar siswi tidak mengetahui bahwa dismenore dapat ditangani dengan terapi nonfarmakologis salah satunya jus wortel dan madu. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Wortel dan Madu Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur”.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimen semu (*Quasy Experiment*). Rancangan penelitian ini menggunakan *two*



group comparison pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas XI SMKS Bunga Persada Cianjur yang berjumlah 77 orang, Penelitian ini dilaksanakan di SMKS Bunga Persada Cianjur, peneliti mengambil tempat penelitian disini karena berdasarkan studi pendahuluan remaja putri ini mengalami nyeri dismenore ketika menstruasi. Penelitian dilaksanakan pada rentang waktu bulan November 2024 sampai dengan Desember 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Jus Wortel

Tabel 4. 1 Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Jus Wortel di SMKS Bunga Persada Cianjur

Tingkat Nyeri	Jumlah (N=15)	Persentase (%)
Kategori Tingkat Nyeri Dismenore		
Pretest		
1. Nyeri Ringan	1	6,7 %
2. Nyeri Sedang	7	46,7 %
3. Nyeri Berat	7	46,7%
Total	15	100 %
Post Test		
1. Tidak Nyeri	7	46,7 %
2. Ringan	8	53,3%
Total	15	100 %

Sumber : SPSS

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan tingkat nyeri dismenore responden sebelum dilakukan pemberian intervensi jus wortel yaitu nyeri ringan sebanyak 1 orang (6,7%), nyeri sedang 7 orang (46,7%) nyeri berat 7 orang (46,7%). Sedangkan tingkat nyeri dismenore responden sesudah dilakukan pemberian jus wortel yaitu tidak nyeri sebanyak 7 orang (46,7%), nyeri ringan 8 orang (53,3%).

b. Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Madu

Tabel 4. 2 Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Madu di SMKS Bunga Persada Cianjur

Tingkat Nyeri	Jumlah (N=15)	Persentase (%)
Kategori Tingkat Nyeri Dismenore		
Pretest		
1. Nyeri Ringan	1	6,7 %
2. Nyeri Sedang	4	26,7 %
3. Nyeri Berat	10	66,7%
Total	15	100 %
Post Test		
1. Tidak Nyeri	10	66,7 %
2. Ringan	5	33,3%
Total	15	100 %



Sumber : SPSS

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan tingkat nyeri dismenore responden sebelum dilakukan pemberian intervensi madu yaitu nyeri ringan sebanyak 1 orang (6,7%), nyeri sedang 4 orang (26,7%), nyeri berat 10 orang (66,7%). Sedangkan tingkat nyeri dismenore responden sesudah dilakukan pemberian madu yaitu tidak nyeri sebanyak 10 orang (66,7%), nyeri ringan 5 orang (33,3%).

3. Analisa Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk menentukan dan mencari tahu kolerasi antara dua variabel, yaitu sebelum dan sesudah diberikan intervensi pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur. Karena data yang telah dihasilkan berdistribusi tidak normal, maka *uji statistic non parametrik two related sample test Wilcoxon* merupakan jenis analisis bivariat yang akan digunakan dalam penelitian ini. *Uji statistic Wilcoxon* ini merupakan uji alternatif dari uji t berpasangan. Hasil uji yang didapatkan yaitu :

Tabel 4. 3 Perbedaan Rerata Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Jus Wortel di SMKS Bunga Persada Cianjur

Variabel	N	Median	Std. Deviation	Maksimum – Minimum	P-Value
Pre Test	15	6.00	1.846	3 - 10	0.001
Post Test	15	1.00	1.060	0 - 3	

Sumber : SPSS

Pada tabel 4.5 menunjukkan hasil rerata tingkat nyeri dismenore pada kelompok intervensi antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan analisis uji *Wilcoxon* dengan hasil yang didapatkan yaitu terdapat *significancy* 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh dari intervensi pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada responden yang merupakan remaja putri yang mengalami dismenore. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa “terdapat perbedaan tingkat nyeri dismenore antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi jus wortel terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore yang dialami remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur”.

Tabel 4. 4 Perbedaan Rerata Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Madu di SMKS Bunga Persada Cianjur

Variabel	N	Median	Std. Deviation	Maksimum – Minimum	P-Value
Pre Test	15	8.00	2.098	3 - 10	0.001
Post Test	15	.00	.986	0 - 3	

Sumber : SPSS

Pada tabel 4.9 menunjukkan hasil rerata tingkat nyeri dismenore pada kelompok kontrol antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan analisis uji *Wilcoxon* dengan hasil yang didapatkan yaitu terdapat *significancy* 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh dari pemberian madu



terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada responden yang merupakan remaja putri yang mengalami dismenore. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa “terdapat perbedaan tingkat nyeri dismenore antara sebelum dan sesudah diberikan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore yang dialami remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur”.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu ada atau tidaknya pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya intervensi pemberian jus wortel dan madu terhadap intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur. Hasil penelitian yang didapatkan akan diinterpretasikan dengan memadukan teori dan hasil penelitian terkait. Keterbatasan penelitian akan dijelaskan dengan menunjukkan perbandingan antara proses ketika melakukan penelitian dengan target ideal yang seharusnya dicapai.

Pembahasan Hasil Analisa Univariat

a. Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Wortel Pada Remaja Putri Kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa responden yang merupakan remaja putri kelas XI sebelum diberikan intervensi jus wortel mayoritas mengalami tingkat nyeri dengan nyeri sedang (skala 4-6) sebanyak 7 orang (46,7%) dan nyeri berat (skala 7 - 10) sebanyak 7 orang (46,7%). Penelitian yang dilakukan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Latifah et al., 2021) bahwa remaja putri kelas XI mayoritas mengalami dismenore dengan tingkat nyeri dengan nyeri sedang yaitu sebanyak 16 orang (53,3%) dari 30 remaja putri yang merupakan responden dalam penelitian tersebut.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi jus wortel didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 8 orang (53,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Latifah et al., 2021) bahwa setelah dilakukan pemberian intervensi jus wortel mayoritas remaja putri kelas XI mayoritas mengalami dismenore dengan tingkat nyeri dengan nyeri ringan sebanyak 24 orang (80,0%) dari 30 remaja putri yang merupakan responden dalam penelitian tersebut.

Dismenore dapat didefinisikan sebagai menstruasi yang sulit atau nyeri. Salah satu istilah untuk nyeri haid adalah dismenore. Menurut beberapa pendapat, dismenore adalah kondisi fisik yang dialami oleh wanita yang mengalami menstruasi, yang dicirikan oleh nyeri yang terjadi selama menstruasi, yang dapat terjadi sebelum atau selama menstruasi dalam waktu yang singkat (Wildayani et al., 2023).

Berdasarkan penyebabnya, dismenore dibagi menjadi dua kategori, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer biasanya terjadi saat menstruasi pertama/menarche antara usia 10 dan 15 tahun dan disebabkan oleh kontraksi rahim. Ini tidak ada hubungannya dengan penyakit ginekologi. Sedangkan dismenore sekunder disebabkan oleh kelainan pada rahim dan saluran reproduksi. Remaja putri sering mengalami nyeri akibat dismenore primer karena siklus hormonalnya yang kurang stabil (Damayanti et al., 2020).



Jika seorang remaja mengalami dismenore, efek yang ditimbulkannya tidak hanya menyebabkan rasa tidak enak diperut bagian bawah sebelum dan selama haid, serta sering kali mual. Beberapa remaja bahkan sampai pingsan ketika mereka benar-benar tidak kuat menahan rasa sakit, yang mengganggu konsentrasi mereka saat belajar di kelas dan membuat mereka malas melakukan aktivitas sehari-hari (Setyaningrum, 2016 dalam Natalia & Fitriani, 2021).

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan penelitian yang dilakukan, tingkat nyeri dismenore sebelum diberikan intervensi pemberian jus wortel adalah tingkat nyeri dengan nyeri sedang dan berat. Hal ini di karenakan remaja putri kelas XI mengalami banyak tekanan terutama dalam tugas sekolah sehingga mengakibatkan stres, kecapean, kurang istirahat, kurangnya asupan makanan yang mengandung tinggi nutrisi dan mineral dan kurangnya melakukan aktifitas seperti olahraga. Untuk itu maka perlu dilakukan pemberian jus wortel karena dapat mengurangi nyeri dan dapat mengurangi penggunaan obat-obatan, selain itu mengkonsumsi jus wortel juga mudah didapatkan dan ekonomis.

b. Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Pemberian Madu Pada Remaja Putri Kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa responden yang merupakan remaja putri kelas XI sebelum diberikan intervensi madu mayoritas mengalami tingkat nyeri dengan nyeri berat (skala 7-10) sebanyak 10 orang (66,7%). Penelitian yang dilakukan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Solon et al., 2024) bahwa remaja putri mayoritas mengalami dismenore dengan tingkat nyeri dengan nyeri berat yaitu sebanyak 13 orang (52%) dari 25 remaja putri yang merupakan responden dalam penelitian tersebut.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi madu didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan tidak nyeri 21 (skala 0) sebanyak 10 orang (66,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri et al., 2024) bahwa setelah dilakukan pemberian intervensi madu mayoritas remaja putri mayoritas mengalami dismenore dengan tingkat nyeri dengan nyeri ringan sebanyak 13 orang (86,7%) dari 15 remaja putri yang merupakan responden dalam penelitian tersebut.

Dismenore merupakan penyakit yang menyebabkan nyeri perut saat menstruasi akibat adanya peningkatan uterus. Dismenore sendiri merupakan salah satu penyakit fisik yang sangat banyak terjadi pada wanita, dimana menstruasi yang terjadi berupa gangguan nyeri perut dan kram yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Juliani et al., 2023).

Salah satu faktor penyebab dismenore adalah karena prostaglandin, yaitu zat yang menyebabkan otot-otot rahim berkontraksi. Bagi sebagian wanita, nyeri haid mungkin terasa samar-samar, namun bagi sebagian lainnya, nyeri tersebut bisa cukup parah sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Rahim yang menghadap kebelakang (retroversi), kurang olah raga, stres sosial dan psikologis, anemia dan ketidakseimbangan hormonal yang terjadi saat menstruasi. Dalam penelitian lain, nyeri primer pada siswa disebabkan oleh endokrin, kelainan organik, penyakit mental atau kejiwaan, alergi, menarche pada usia dini, haid lama, aliran darah menstruasi yang banyak dan haid kuat, merokok, positif dikatakan demikian. disebabkan oleh



beberapa faktor, antara lain riwayat keluarga, obesitas dan mengkonsumsi alcohol (Juliani et al., 2023).

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan penelitian yang dilakukan, tingkat nyeri dismenore sebelum diberikan intervensi pemberian madu adalah tingkat nyeri dengan nyeri berat. Hal ini di karenakan remaja putri kelas XI mengalami banyak tekanan terutama dalam tugas sekolah sehingga mengakibatkan stres, kecapean, kurang istirahat, kurangnya asupan makanan yang mengandung tinggi nutrisi dan mineral, dan kurangnya melakukan aktifitas seperti olahraga. Untuk itu maka perlu dilakukan pemberian madu karena dapat mengurangi nyeri, dan dapat mengurangi penggunaan obat-obatan, selain itu mengkonsumsi madu juga mudah didapatkan dan ekonomis.

Pembahasan Hasil Analisa Bivariat

a. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur

Data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi jus wortel didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 8 orang (53,3%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon*, diperoleh nilai *p-Value* = 0,001 yang artinya pemberian intervensi jus wortel berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore yang dialami remaja putri kelas XI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Natalia & Fitriani, 2021) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri Kelas VII dan VII di SMPN 2 Majalengka, data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi jus wortel didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan nyeri ringan (skala 1- 3) sebanyak 10 orang (50,0%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Marginal Homogeneity Test*, diperoleh nilai *p* = 0,001 yang dimana nilai *p* tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Latifah et al., 2021) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorhea Primer pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 3 Tasikmalaya, data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi jus wortel didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 24 orang (80,0%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jus wortel efektif dalam penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI. Pada pengukuran *pre test*, nilai rata-rata (mean) adalah 5,40, sedangkan pada *post test*, nilai rata-rata (mean) turun menjadi 1,90 dengan *p-value* 0,000.

Penelitian (Fujiawati et al., 2023) menyatakan bahwa pemberian jus wortel dapat menurunkan nyeri dismenore karena Vitamin E dan beta-karoten pada wortel mampu meredakan nyeri saat menstruasi. Vitamin E dan prostaglandin beta-karoten menghambat produksi prostaglandin dan dapat membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin yang mempengaruhi dismenore. Penelitian (Nisa et al., 2024) juga menyatakan bahwa Wortel



(*Daucus carota L*) dikenal kaya akan beta-karoten, yang memiliki kemampuan untuk menetralkan radikal bebas serta berfungsi sebagai antiinflamasi dan antioksidan. Beta-karoten juga berperan dalam sistem prostaglandin dengan menghambat enzim cyclooxygenase-2, sehingga dapat mengurangi rasa sakit akibat asam arakidonat (Puspati, 2018). Selain itu, wortel mengandung magnesium yang bermanfaat dalam pembentukan vitamin, relaksasi otot dan saraf, pembekuan darah, serta memperkuat tulang untuk mendukung produksi energi. Wortel juga memiliki analgesik alami yang berfungsi sebagai pereda nyeri, mirip dengan ibuprofen, serta bersifat antiinflamasi (Evi Yunitasari & Ricaa Hediya Putri, 2020).

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa pemberian jus wortel efektif menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. Efek ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan perubahan signifikan pada tingkat nyeri, dengan p -value < 0,05. Kandungan Vitamin E dan beta-karoten pada wortel berperan dalam menghambat produksi prostaglandin, sehingga membantu meredakan nyeri menstruasi. Intervensi ini dinilai mudah diterima oleh responden, dengan hasil yang konsisten di berbagai kelompok usia dan tingkat pendidikan, menjadikannya alternatif alami yang praktis dan efektif untuk mengatasi dismenore.

b. Pengaruh pemberian madu terhadap intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur

Data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi madu didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan tidak nyeri (skala 0) sebanyak 10 orang (66,7%). Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon, diperoleh nilai p -Value = 0,001 yang artinya, pemberian intervensi madu berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore yang dialami remaja putri kelas XI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Bustamam et al., 2021) dengan judul Pengaruh Madu Terhadap Tingkat Nyeri Dismenore dan Kualitas Hidup Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon, diperoleh nilai p = 0,000 yang dimana nilai p tersebut lebih kecil dari α = 0,05 sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Putri et al., 2024) dengan judul Pengaruh Konsumsi Madu Akasia Terhadap Dismenore Pada Remaja, data yang diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi madu didapatkan hasil tingkat nyeri menstruasi menurun, mayoritas remaja putri mengalami tingkat nyeri dengan nyeri ringan (skala 1-3) sebanyak 13 orang (86,7%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa madu efektif dalam penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI. Pada pengukuran *pre test*, nilai rata-rata (mean) adalah 4,53, sedangkan pada *post test*, nilai rata-rata (mean) turun menjadi 2,40 dengan p -value 0,000.

Penelitian oleh (Putri et al., 2024) menyatakan bahwa pemberian madu dapat menurunkan nyeri dismenore karena Madu diketahui mengandung vitamin K, B1, dan E, serta mineral yaitu Ca, Mg, dan Zn. Tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa mikronutrien ini dapat mengurangi nyeri dismenore melalui efek antiinflamasi dan analgetik. Penelitian lain menunjukkan bahwa vitamin E menekan aktivitas enzim fosfolipase A dan siklooksigenase



dengan menghambat aktivasi posttranslasi cyclooxygenase, sehingga akan menghambat produksi prostaglandin.

Penelitian (Indrayani et al., 2023) juga menyatakan bahwa Madu banyak digunakan dalam pengobatan modern karena memiliki efek terapeutik, seperti viskositas yang tinggi, pH rendah, serta sifat antioksidan, antiinflamasi, dan mineral yang bermanfaat. Dalam madu terkandung berbagai zat dan senyawa, dengan total sebanyak 181 jenis. Komposisi kimia madu hasil ekstraksi terdiri dari air (17,20%), fruktosa (38,20%), dekstrosa (31,30%), maltosa (7,30%), sukrosa (1,30%), glukonat (0,43%), glukonolakton (0,14%), total asam (0,57%), nitrogen (0,041%), pH (3,91°C), serta mineral (0,169%) (Jaya, 2017). Selain itu, madu mengandung berbagai enzim, seperti amilase, diastase, invertase, katalase, peroksidase, dan lipase, yang berperan dalam mempercepat reaksi kimia dalam metabolisme tubuh. Madu juga kaya akan flavonoid yang bermanfaat bagi kesehatan, berfungsi sebagai antioksidan, serta mampu menghambat enzim oksidatif dan siklooksigenase. Kemampuan ini membantu mengurangi sintesis prostaglandin, sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri haid (Yuslianti, 2018).

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa madu secara signifikan efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri, sebagaimana dibuktikan oleh penurunan skala nyeri dan hasil analisis statistik dengan p -value $< 0,05$. Kandungan madu seperti vitamin K, B1, E, serta mineral Ca, Mg, dan Zn, berperan dalam memberikan efek antiinflamasi dan analgesik melalui mekanisme penghambatan produksi prostaglandin. Madu dianggap sebagai intervensi alami yang aman, mudah diterima, dan konsisten efektif di berbagai kelompok usia, sehingga layak direkomendasikan sebagai solusi alami untuk mengatasi nyeri menstruasi.

Keterbatasan Penelitian

Terdapat keterbatasan dalam penyusunan penelitian ini serta kekurangan yang tidak dapat memenuhi maupun kelemahan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Salah satu keterbatasannya adalah terkait waktu pemberian intervensi. Idealnya, pemberian intervensi jus wortel diberikan dihari pertama menstruasi, tetapi sebagian dari responden mengalami menstruasi pada malam hari, yang membuat peneliti tidak memungkinkan untuk memberikan intervensi pada waktu tersebut, hal ini menyebabkan kesulitan dalam memberikan intervensi sesuai jadwal yang diharapkan. Selain itu, terdapat kendala dalam mengatur waktu pertemuan dengan responden. Beberapa responden sering memberikan informasi secara mendadak terkait menstruasinya, sehingga peneliti harus menyesuaikan jadwal secara fleksibel dan terkadang mengalami keterlambatan dalam pemberian intervensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh jus wortel dan madu terhadap intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian bahwa intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi pemberian jus wortel pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur sebagian besar terdapat pengukuran skala nyeri dengan nilai tingkat nyeri sedang dan nyeri berat. Sedangkan intensitas nyeri sesudah



dilakukan intervensi pemberian jus wortel pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur sebagian besar terdapat pengukuran skala nyeri dengan nilai tingkat nyeri ringan, ada penurunan intensitas nyeri pada nyeri dismenore.

2. Hasil penelitian bahwa intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi pemberian madu pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur sebagian besar terdapat pengukuran skala nyeri dengan nilai tingkat nyeri berat. Sedangkan intensitas nyeri sesudah dilakukan intervensi pemberian madu pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur sebagian besar terdapat pengukuran skala nyeri dengan nilai tingkat nyeri tidak nyeri, ada penurunan intensitas nyeri pada nyeri dismenore.
3. Adanya pengaruh intervensi pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur. Hal ini dibuktikan dari hasil uji statistik yaitu uji *Wilcoxon* dengan hasil *p value* 0,001 atau ($p < 0,05$).

Saran

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian yang telah peneliti lakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi tenaga kesehatan dalam pengelolaan nyeri dismenore. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pengetahuan terkait alternatif terapi non-farmakologis, khususnya melalui pemberian jus wortel dan madu sebagai intervensi yang sederhana, terjangkau, dan aman. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan dalam pengembangan keterampilan tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan holistik dan edukasi kepada pasien yang mengalami nyeri dismenore. Penerapan intervensi ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan dengan pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*).

2. Bagi Responden

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri kelas XI di SMKS Bunga Persada Cianjur, diharapkan remaja putri dapat mengaplikasikan konsumsi jus wortel dan madu sebagai salah satu alternatif alami untuk membantu menurunkan intensitas nyeri dismenore. Terapi ini dapat diterapkan secara rutin menjelang dan selama periode menstruasi sebagai upaya non-farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kualitas hidup sehari-hari.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal untuk penelitian lebih lanjut terkait pengaruh pemberian jus wortel dan madu terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan memperluas variabel yang diteliti, seperti membandingkan efektivitasnya dengan metode intervensi lainnya atau mengeksplorasi durasi dan frekuensi optimal pemberian jus wortel dan madu.

**DAFTAR REFERENSI**

- Abdullah, V. I., Rosdianto, N. O., Adyani, K., Rosyeni, Y., Rusyanti, S., & Sumarni. (2024). *Dismenore*. PT Nasya Expanding Management.
- Ahmad, E. H., Makkasau, Fitriani', Latifah, A., & Eppang, M. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitian. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*, 14(1), 103–116.
- Bustamam, N., Fauziah, C., & Bahar, M. (2021). 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>
- 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 Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 5(2), 67–74. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKG/67>
- Fefryani, P., Zamruddin, N. M. Z., & Indriyanti, N. (2021). Potensi Seduhan Daun Pepaya (Carica Papaya L) Kombinasi Madu Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea) pada Wanita. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 106–111. <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- 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>
- Gunawati, A., & Nisman, W. A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Dismenorea di SMP Negeri di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 8. <https://doi.org/10.22146/jkr.56294>
- Hardiyanti, E. T., Tri, M., Apriyani, P., & Pangestu, G. K. (2024). *Pengaruh Pemberian Jus Wortel dan Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di PMB Eti Winarti Tahun 2024*. 4, 927–936.
- Hendrawan, A. K., & Hendrawan, A. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Nelayan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Sainara*, 5(1), 26–32.
- Indrayani, T., Maisaroh, A., & Widowati, R. (2023). Intervensi Pemberian Madu Kaliandra untuk Menurunkan Dismenorea. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(1), 165–172. <https://doi.org/10.37287/jpm.v5i1.1581>
- Juliani, S., Nasution, R. S., Harahap, N. R., & Rambe, N. I. (2023). Efektivitas Pemberian Ekstrak Temulawak Madu Dengan Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan*, 12(2), 103–112. <https://doi.org/10.47560/keb.v12i2.545>
- Kamalah, R., Abdullah, V. I., & Isir, M. (2023). *Mengatasi Dismenore dengan Minuman Mix Jelly Kulit Buah Naga dan Air Kelapa Hijau* (M. Nasrudin (ed.)). Pt Nasya Expanding Management.



- Kolamban, D. V, Murni, S., & Baramuli, D. N. (2020). Analisis Pengaruh Leverage, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Industri Perbankan yang Terdaftar di BEI. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(3), 174–183.
- Latifah, S., Mardiah, S. S., & Kurniah, H. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorhea Primer Pada Siswi Kelas Xi Sma Negeri 3 Tasikmalaya. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 4(2). <https://doi.org/10.31000/imj.v4i2.4276>
- 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>
- Natalia, L., & Fitriani, P. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Kelas VII Dan VIII Di SMPN 2 Majalengka Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 350–354.
- Nisa, K., Pangestu, G. K., & Hidayani. (2024). Perbandingan Pemberian Kunyit Asam dan Jus Wortel dalam Mengatasi Dismenore pada Remaja Putri di PMB Kabupaten Garut Tahun 2024. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(6), 3283–3292.
- Permana, R. A., & Ikasari, D. (2023). Uji Normalitas Data Menggunakan Metode Empirical Distribution Function Dengan Memanfaatkan Matlab Dan Minitab 19. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6238>
- Pratiwi, L., Harjanti, A. I., Oktiningrum, M., & Kristina, M. (2024). *Mengenal Menstruasi dan Gangguannya* (R. Awahita (ed.); Edisi Digi). Cv Jejak, anggota IKAPI.
- Putri, H. E., Arlym, L. T., & Widowati, R. (2024). *Pengaruh Konsumsi Madu Aksia Terhadap Dismenore Pada Remaja*. 6(2), 231–239.
- Quraisy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
- Rejeki, S. (2020). *Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka)* (A. Yanto (ed.)). Penerbit Unimus Press.
- Rinrin Dila Nuryanti, Popi Sopiah, & Rafika Rosyda. (2023). Efektivitas kompres hangat pada dismenore remaja perempuan: Narative literatur review. *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 10(2), 266–273. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i2.539>
- Riswanto, A., Joko, & Boari, Y. (2023). *Metodologi Penelitian Ilmiah* (Sepriano & Efitra (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Safitri, S., & Gustina, G. (2022). Edukasi Kunyit Asam Pereda Dismenorea. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 4(2), 178. <https://doi.org/10.36565/jak.v4i2.306>
- Solon, M., Madu, Y. G., Lallo, H., & Bua', I. U. (2024). Efektivitas Senam Dismenore Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 6–12. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.126>



- Suharyanto, E., & Zein, A. (2022). Analisis Data Minat Calon Mahasiswa Universitas Pamulang Dengan Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier. *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan ...*, 32(2), 70–76. <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/sainstech/article/view/1434%0Ahttps://ejournal.istn.ac.id/index.php/sainstech/article/download/1434/943>
- Sumarsih, G. (2023). *Asuhan Keperawatan Lansia dengan Arthritis Rheumatoid* (D. Sulistyawati (ed.)). CV. Mitra Edukasi Negeri.
- Suryadi, & Hendryadi. (2016). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikatif pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam* (Edisi Pert). Prenadamedia Group.
- Wahyuni, A. W., Widowati, R., & Dahlan, F. M. (2023). Perbandingan Pemberian Madu Akasia dan Madu Multiflora Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Ciawi Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 11(1), 44. <https://doi.org/10.32922/jkp.v11i1.605>
- Widiarti, A., Hanifa, F., & Hidayani. (2024). Efektivitas Endorphine Massage dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di TPMB D Kabupaten Cianjur Tahun 2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 6227–6237.
- Wildayani, D., Lestari, W., & Ningsih, W. L. (2023). Hubungan Asupan Zat Besi Dan Kalsium Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(2), 138–147. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i2.3383>
- Wisnasari, S., Utami, Y. W., Susanto, A. H., & Dewi, E. S. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Dasar : Dasar - Dasar Untuk Praktik Keperawatan Profesional* (T. A. Wihastuti (ed.)). Universitas Brawijaya Press.
- Wujarso, R., Sumardi, B., Pitoyo, B. S., & Gentari, K. (2023). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif: Panduan Komprehensif Untuk Memahami dan Menerapkan Metode Penelitian Kuantitatif dalam Dunia Bisnis* (A. Pranadani & A. Ismail (eds.)). PT. ASADEL LIAMSINDO TEKNOLOGI. https://books.google.com/books/about/Metode_Penelitian_Bisnis_Pendekatan_Kuan.html?hl=id&id=xxvpEAAAQBAJ
- Yuliawan, K. (2021). Pelatihan SmartPLS 3.0 Untuk Pengujian Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 43–50.