

**EFEKTIVITAS SUSU KEDELAI DALAM MENGURANGI NYERI DISMENOREA PRIMER PADA REMAJA PUTRI***THE EFFECTIVENESS OF SOY MILK IN REDUCING PRIMARY DYSMENORRHEA PAIN IN ADOLESCENT GIRLS***Ayuk Naimah**

Program Studi D3 Kebidanan Universitas Bakti Indonesia

e-mail: \*ayuknaimah@gmail.com

**ABSTRAK**

Dismenorea merupakan kondisi yang sering dialami oleh banyak wanita dan dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka. Penanganan dismenorea tidak hanya melalui pengobatan farmakologis, namun juga dapat dilakukan dengan pendekatan non-farmakologi, seperti pengompresan bagian tubuh yang nyeri dengan air hangat, konsumsi makanan bergizi seimbang, serta istirahat yang cukup. Salah satu sumber nutrisi yang penting bagi wanita saat menstruasi adalah kalsium, yang banyak terkandung dalam kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja putri. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasy Eksperimen dengan desain Pretest Posttest with Control Group Design. Sampel penelitian terdiri dari 10 siswa pada masing-masing kelompok, dengan uji statistik yang digunakan adalah Paired Sample T-Test dan Independent T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,000$ , yang berarti ada perbedaan signifikan dalam penurunan skala nyeri dismenorea setelah pemberian susu kedelai dibandingkan dengan pemberian KIE. Penurunan nyeri dismenorea yang lebih tinggi ditemukan pada kelompok yang mengonsumsi susu kedelai. Kalsium yang terkandung dalam kedelai berperan dalam mengurangi tekanan pada otot, termasuk otot uterus, sehingga membantu mengurangi nyeri menstruasi. Selain itu, isoflavon yang terdapat dalam kedelai juga dapat berfungsi sebagai fitohormon yang membantu mengurangi gejala dismenorea. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa susu kedelai berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja putri di SMK Puspa Bangsa Banyuwangi.

**Kata kunci:** Susu Kedelai, Dismenorea Primer, Nyeri Menstruasi, Remaja**ABSTRACT**

*Dysmenorrhea is a common condition experienced by many women and can significantly affect their quality of life. Dysmenorrhea can be managed not only through pharmacological treatments but also non-pharmacologically, such as applying warm compresses to the painful area, maintaining a balanced diet, and getting adequate rest. One important nutrient for women during menstruation is calcium, which is abundant in soybeans. This study aims to determine the effect of soy milk consumption on reducing primary dysmenorrhea pain in adolescent girls. The research method used was a Quasi-Experiment with a Pretest-Posttest with Control Group Design. The sample consisted of 10 students in each group, with statistical tests including Paired Sample T-Test and Independent T-Test. The results showed that the intervention and control groups had a  $p\text{-value}$  of 0.000, indicating a significant difference in the reduction of dysmenorrhea pain after consuming soy milk compared to health education. The soy milk group showed a higher reduction in pain scale. Calcium in soybeans plays a role in reducing muscle tension, including uterine muscles, helping alleviate menstrual pain. Additionally, isoflavones in soybeans act as phytoestrogens, helping reduce dysmenorrhea symptoms. The*

*conclusion of this study indicates that soy milk consumption significantly reduces primary dysmenorrhea pain in adolescent girls at SMK Puspa Bangsa Banyuwangi.*

**Kata kunci:** Soy Milk, Primary Dysmenorrhea, Menstrual Pain, Adolense

## PENDAHULUAN

Dismenorea, atau nyeri haid, adalah kondisi yang umum dialami oleh banyak wanita, khususnya remaja putri. Menurut World Health Organization (WHO, 2017), prevalensi dismenorea sangat tinggi di seluruh dunia, dengan angka insiden pada wanita muda yang dapat mencapai 16,8% hingga 81%. Di Eropa, angka prevalensi dismenorea berkisar antara 45% hingga 97%, sementara di Amerika Serikat, dismenorea dikenal sebagai salah satu penyebab utama ketidakhadiran di sekolah pada remaja putri. Di Indonesia, data Kementerian Kesehatan pada tahun 2016 menunjukkan bahwa sekitar 55% remaja putri mengalami dismenorea. Angka ini cukup signifikan, mengingat dismenorea dapat mengganggu aktivitas sehari-hari remaja, termasuk belajar, beraktivitas di sekolah, atau menjalani rutinitas sehari-hari lainnya (Baziad, 2018).

Salah satu penyebab utama dismenorea adalah kontraksi otot rahim yang disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin, sebuah hormon yang berperan dalam proses menstruasi. Kontraksi otot rahim yang berlebihan ini menyebabkan rasa sakit atau nyeri yang biasanya muncul sebelum atau selama menstruasi, dan dapat berlangsung selama beberapa hari. Beberapa faktor lain juga dapat mempengaruhi keparahan dismenorea, seperti tingkat stres, pola makan yang buruk, atau kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, rendahnya pengetahuan remaja tentang cara mengatasi dismenorea juga menjadi faktor yang memperburuk kondisi ini. Banyak remaja yang merasa tidak nyaman

untuk berkonsultasi dengan tenaga medis, dan akhirnya tidak mendapatkan penanganan yang tepat.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kutai Timur pada tahun 2020 menunjukkan bahwa lebih dari 50% remaja putri pada kelompok umur 10-14 tahun dan 15-19 tahun mengalami dismenorea. Hal ini menunjukkan bahwa dismenorea merupakan masalah kesehatan yang cukup besar di kalangan remaja putri, yang perlu mendapat perhatian lebih. Penanganan dismenorea secara optimal memang sangat tergantung pada pemahaman terhadap faktor yang mendasarinya. Pengobatan yang umum diberikan meliputi penggunaan obat-obatan analgesik (penghilang rasa sakit), seperti asam mefenamat, ibuprofen, atau asetaminofen, yang bertujuan untuk mengurangi nyeri dan inflamasi yang terjadi akibat kontraksi otot rahim. Namun, pengobatan ini tidak selalu memberikan solusi jangka panjang dan dapat menimbulkan efek samping jika digunakan dalam jangka panjang (Baziad, 2018).

Selain terapi farmakologi, terapi non-farmakologi juga menjadi pilihan yang sering digunakan untuk mengatasi dismenorea, terutama bagi mereka yang tidak ingin bergantung pada obat-obatan. Salah satu metode non-farmakologi yang banyak dilakukan adalah pengompresan dengan air hangat pada area perut yang terasa nyeri. Terapi ini dipercaya dapat membantu meredakan kontraksi otot rahim dengan cara meningkatkan aliran darah dan relaksasi otot. Selain itu, pola makan yang sehat dan istirahat yang cukup juga merupakan bagian penting dalam mengelola dismenorea.

Beberapa studi menunjukkan bahwa pemenuhan gizi yang baik, seperti konsumsi makanan yang kaya akan vitamin dan mineral, dapat membantu mengurangi intensitas nyeri haid pada remaja putri (Ratnawati, 2018).

Selain itu, dalam beberapa tahun terakhir, terapi hormonal juga semakin banyak digunakan sebagai pendekatan untuk mengatasi dismenorea primer. Terapi hormonal bertujuan untuk mengatur siklus menstruasi sehingga dapat mengurangi durasi dan intensitas nyeri. Pil KB atau alat kontrasepsi hormonal lainnya sering digunakan untuk menstabilkan kadar hormon dalam tubuh, mengurangi produksi prostaglandin, dan mencegah terjadinya kontraksi otot rahim yang berlebihan (Baziad, 2018). Meskipun terapi ini terbukti efektif, penggunaan terapi hormonal perlu disesuaikan dengan kondisi medis dan kebutuhan individu, karena efek sampingnya bisa bervariasi.

Dismenorea bukan hanya masalah kesehatan fisik, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, termasuk kesehatan mental dan emosional. Rasa sakit yang berkepanjangan dapat menyebabkan remaja putri mengalami kecemasan, stres, dan penurunan motivasi belajar. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dismenorea dapat mengganggu konsentrasi dan aktivitas belajar remaja, sehingga mempengaruhi prestasi akademik dan kesejahteraan emosional mereka. Sebagai contoh, siswi yang mengalami dismenorea primer seringkali kesulitan untuk berkonsentrasi di kelas dan merasa cemas atau tertekan karena rasa sakit yang mereka rasakan (Faridah Alatas & Talarasati, 2016).

Terkait dengan upaya untuk mengurangi keluhan dismenorea pada remaja putri, beberapa penelitian telah mengkaji penggunaan susu kedelai

sebagai alternatif pengobatan. Susu kedelai mengandung fitoestrogen, yaitu senyawa yang mirip dengan hormon estrogen dalam tubuh, yang dipercaya dapat membantu menyeimbangkan kadar hormon dalam tubuh dan mengurangi gejala dismenorea. Fitoestrogen dalam susu kedelai bekerja dengan cara mengatur siklus menstruasi dan mengurangi produksi prostaglandin, sehingga mengurangi intensitas nyeri menstruasi. Penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Muara Wahau sebelumnya menunjukkan adanya efek positif dari konsumsi susu kedelai dalam mengurangi nyeri dismenorea pada remaja putri. Namun, belum ada penelitian yang serupa di SMK Puspa Bangsa Banyuwangi, yang mendorong peneliti untuk mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea pada remaja putri di sekolah tersebut.

Dengan mempertimbangkan semua faktor tersebut, penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea pada remaja putri di SMK Puspa Bangsa Banyuwangi sangat penting. Hal ini tidak hanya akan memberikan alternatif pengobatan yang lebih alami dan terjangkau, tetapi juga dapat membantu meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas remaja putri dalam menjalani aktivitas sehari-hari, terutama di lingkungan sekolah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang pengelolaan dismenorea pada remaja putri, serta mendorong upaya-upaya pencegahan dan pengobatan yang lebih efektif dan menyeluruh.

## **METODE**

### **Partisipan penelitian**

Penelitian ini melibatkan 20 remaja putri yang berusia 14-16 tahun, yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu

mengalami dismenorea primer, tidak memiliki penyakit kronis atau gangguan metabolisme, tidak mengonsumsi obat analgesik selama dismenorea, dan bersedia menjadi responden. Partisipan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan metode purposive sampling. Penelitian ini dilakukan di SMK Puspa Bangsa Banyuwangi, yang terletak di Jalan Raya Banyuwangi, pada bulan Maret-April 2024.

### **Prosedur penelitian**

Prosedur penelitian dimulai dengan melakukan pretest untuk mengukur tingkat dismenorea pada partisipan sebelum diberikan intervensi. Pretest ini dilakukan dengan menggunakan skala nyeri Numerical Rating Scale (NRS), yang memiliki rentang nilai antara 1 hingga 10, untuk mengukur tingkat intensitas nyeri yang dialami oleh partisipan. Setelah pretest, kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa konsumsi susu kedelai selama periode penelitian, sementara kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan intervensi.

Setelah periode intervensi selesai, dilakukan posttest pada kedua kelompok untuk mengukur kembali tingkat dismenorea yang dialami oleh partisipan menggunakan skala NRS. Data yang diperoleh pada pretest dan posttest akan dibandingkan untuk melihat adanya perubahan tingkat dismenorea akibat intervensi yang diberikan.

### **Instrumen**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nyeri Numerical Rating Scale (NRS), yang digunakan untuk mengukur tingkat dismenorea pada remaja putri. Skala ini memiliki rentang nilai antara 1 hingga 10, di mana nilai 1 menunjukkan nyeri

yang sangat ringan dan nilai 10 menunjukkan nyeri yang sangat parah. Instrumen ini digunakan karena kesederhanaan dan kemudahannya dalam penilaian serta validitasnya dalam mengukur intensitas nyeri. Selain itu, data karakteristik responden seperti usia dan usia menarche dikumpulkan melalui kuesioner yang disusun oleh peneliti. Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh gambaran umum mengenai profil demografis responden.

### **Analisis data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik responden secara umum, seperti usia, usia menarche, serta skor NRS pada pretest dan posttest. Untuk itu, analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (mean), median, dan standar deviasi dari data yang terkumpul. Untuk menganalisis keterkaitan antara variabel intervensi (konsumsi susu kedelai) dan perubahan tingkat dismenorea, analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik Paired Sample T-Test. Uji ini digunakan karena data yang diperoleh bersifat numerik dan terdistribusi normal, yang diuji menggunakan Uji Shapiro-Wilk. Selain itu, untuk membandingkan perubahan skor NRS antara kelompok intervensi dan kontrol, dilakukan Uji Independent Sample T-Test untuk memastikan apakah data terdistribusi normal dan homogen.

## **HASIL**

**Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Umur dan Umur Menarche pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Umur	Kelompok intervensi	%	Kelompok kontrol	%
14	3	30.0	2	20.0
15	4	40.0	5	50.0
16	3	30.0	3	30.0
Jumlah	10	100	10	100
<b>Menarche</b>				
11	4	40,0	2	20,0
12	3	30,0	4	40,0
13	3	30.0	4	40.0
Jumlah	10	100	10	100

Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1, distribusi responden berdasarkan usia dan usia menarche. Pada kelompok intervensi, sebagian besar responden (40,0%) berusia 15 tahun, sebanyak 4 orang, diikuti oleh 30,0% yang berusia 14 tahun (3 orang) dan 30,0% berusia 16 tahun (3 orang). Di kelompok kontrol, mayoritas responden (50,0%) berusia 15 tahun (5 orang), disusul oleh 30,0% yang berusia 16 tahun (3 orang) dan 20,0% berusia 14 tahun (2 orang). Mengenai usia menarche, pada kelompok intervensi, usia menarche terbanyak adalah 11 tahun (40,0% atau 4 orang), diikuti oleh 12 tahun (30,0% atau 3 orang) dan 13 tahun (30,0% atau 3 orang). Sementara itu, pada kelompok kontrol, usia menarche terbanyak adalah 12 tahun (40,0% atau 4 orang), diikuti oleh 13 tahun (40,0% atau 4 orang) dan 11 tahun (20,0% atau 2 orang).

**Tabel 2. Pemberian Tablet Fe Distribusi Frekuensi Skala Nyeri pada Pemberian Susu Kedelai**

Skala nyeri pre	f	%	Skala nyeri post	f	%
6	2	20	2	2	20
7	3	30	3	4	40
8	3	30	4	2	20
9	2	20	5	2	20
Jumlah	10	100	10	100	

Data Primer, 2024

Tabel 2 menjelaskan distribusi responden berdasarkan skala nyeri sebelum dan setelah pemberian susu kedelai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada skala nyeri sebelum pemberian susu kedelai (pre), sebagian besar responden (30,0%) memiliki skala nyeri 7 dan 8, masing-masing sebanyak 3 orang, dan sebagian kecil (20,0%) memiliki skala nyeri 8 dan 9, masing-masing sebanyak 2 orang. Sementara itu, setelah pemberian susu kedelai (post), sebagian besar responden (40,0%) mengalami skala nyeri 3, sebanyak 4 orang, dan sebagian kecil (20,0%) memiliki skala nyeri 2, 4, dan 5, masing-masing sebanyak 2 orang.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri pada Pemberian KIE kompres hangat**

Skala nyeri pre	f	%	Skala nyeri post	f	%
6	3	30	4	3	30
7	4	40	5	4	40
8	3	30	6	3	30
6	3	30	4	3	30
Jumlah	10	100	10	100	

Data Primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan distribusi responden berdasarkan skala nyeri sebelum dan setelah pemberian susu kedelai. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pada skala nyeri sebelum pemberian susu kedelai (pre), sebagian besar responden (40%) memiliki skala nyeri 7, dengan 4 orang, dan hampir sebagian lainnya (30%) memiliki skala nyeri 6 dan 8, masing-masing sebanyak 3 orang. Sementara itu, pada skala nyeri setelah pemberian susu kedelai (post), sebagian besar responden (40%) mengalami skala nyeri 5, sebanyak 4 orang, dan hampir sebagian lainnya (30%) memiliki skala nyeri 4 dan 6, masing-masing sebanyak 3 orang.



**Tabel 4. Analisis hubungan minum susu kedelai terhadap penurunan tingkat dismenorea**

Skala nyeri	N	Mean	SD	Nilai Sig. (2-tailed)
Pre	10	7,50	1,080	0,000
Post	10	3,40	1,075	

Uji Paired Sample T-test

Berdasarkan tabel 4, hasil analisis uji Paired Sample T-test menunjukkan bahwa rerata tingkat dismenorea sebelum (pre) pemberian susu kedelai adalah 7,50, sementara rerata tingkat dismenorea setelah (post) pemberian susu kedelai adalah 3,40, sehingga terjadi penurunan rerata tingkat dismenorea sebesar 4,10. Hasil uji Paired Sample T-test menunjukkan nilai Sig. 2-tailed ( $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang mengindikasikan bahwa pemberian susu kedelai berpengaruh terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja di kelas X SMK Puspa Bangsa Banyuwangi.

**Tabel 5. Analisis hubungan pemberian KIE terhadap penurunan tingkat dismenorea**

Skala nyeri	N	Mean	SD	Nilai Sig. (2-tailed)
Pre	10	7,00	0,816	0,000
Post	10	5,00	0,816	

Uji Paired Sample T-test

Berdasarkan tabel 5, hasil analisis uji Paired Sample T-test menunjukkan bahwa rerata tingkat dismenorea sebelum (pre) pemberian KIE adalah 7,00, sementara rerata tingkat dismenorea setelah (post) pemberian KIE adalah 5,00, sehingga terjadi penurunan rerata tingkat dismenorea sebesar 2,00. Hasil uji Paired Sample T-test menunjukkan nilai Sig. 2-tailed ( $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang mengindikasikan bahwa pemberian KIE berpengaruh terhadap penurunan nyeri dismenorea primer

pada remaja di kelas X SMK Puspa Bangsa Banyuwangi.

**Tabel 6. Analisis Perbandingan Pemberian Susu Kedelai dengan Pemberian KIE Kompres Hangat**

Nonpreparasi					Uji Independen t Test	
Skala nyeri	Susu kedelai		Skala nyeri	KIE	0,001	
	f	%		f		%
2	2	20	4	3		30
3	4	40	5	4		40
4	2	20	6	3		30
5	2	20				
Total	10	100		10	100	

Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 6, hasil uji Independent T-test menunjukkan nilai Sig. 2-tailed ( $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang menunjukkan adanya perbedaan penurunan skala nyeri dismenorea setelah pemberian susu kedelai dan pemberian KIE pada remaja putri di kelas X SMK Puspa Bangsa Banyuwangi, dimana penurunan skala nyeri dismenorea lebih signifikan pada kelompok yang menerima pemberian susu kedelai.

## PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sebagian besar (40%) berusia 14 tahun, yaitu 4 orang, dan 30% masing-masing berusia 16 tahun dan 14 tahun, dengan 3 orang di tiap kelompok usia tersebut. Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas (50%) berusia 15 tahun, yakni 5 orang, diikuti oleh hampir setengahnya (30%) yang berusia 16 tahun, dengan 3 orang, dan 20% berusia 14 tahun, sebanyak 2 orang. Temuan ini konsisten dengan penelitian Vivi Ardiyanti Putri (2021) yang menunjukkan bahwa usia

terbanyak pada penelitian yang berjudul Pengaruh pemberian susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja putri di SMAN 3 Bandar Lampung adalah usia 16 tahun, dengan 12 orang (60%) berusia 14-17 tahun. Mengenai usia menarche, kelompok intervensi sebagian besar (40%) mengalami menarche pada usia 11 tahun, sebanyak 4 orang, diikuti oleh 30% yang berusia 12 tahun dan 13 tahun, masing-masing 3 orang. Sementara itu, pada kelompok kontrol, usia menarche terbanyak adalah 12 tahun (40%), dengan 4 orang, diikuti oleh 4 orang lainnya yang berusia 13 tahun, dan 20% berusia 11 tahun, sebanyak 2 orang. Temuan ini sejalan dengan penelitian Amalia, Sulistiyowati, dan Rumiaty (2018) yang berjudul Pemanfaatan Minuman Susu Kedelai Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Remaja Putri, yang mencatat usia menarche paling banyak terjadi antara 11 hingga 13 tahun, dengan 9 orang (40,9%) berusia 11 tahun, 10 orang (45,4%) berusia 12 tahun, dan 3 orang (13,7%) berusia 13 tahun.

Menarche pertama umumnya terjadi pada usia 13-14 tahun, meskipun pada beberapa kasus dapat terjadi pada usia  $\leq 12$  tahun, yang diikuti dengan penyempitan serviks dan rasa nyeri saat menstruasi karena organ reproduksi belum berkembang secara optimal. Usia menarche yang terlalu dini memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami dismenorea dibandingkan dengan mereka yang mengalami menarche pada usia normal (Zaskiah, 2017).

Untuk skala nyeri pada pemberian susu kedelai, sebagian besar (30%) berada pada skala nyeri 7 dan 8, masing-masing dengan 3 orang, sedangkan 20% berada pada skala nyeri 6 dan 9, masing-masing 2 orang.

Setelah pemberian susu kedelai, sebagian besar (40%) berada pada skala nyeri 3, dengan 4 orang, diikuti oleh 20% pada skala nyeri 2, 4, dan 5, masing-masing 2 orang. Penelitian Susmini & Y Rosdiana (2022) tentang konsumsi susu kedelai dengan air rebusan kelor terhadap penurunan dismenorea primer pada remaja putri menemukan bahwa 72,2% responden mengalami nyeri berat pada skala nyeri (pre). Penelitian lainnya oleh Amalia, Sulistiyowati & Rumiaty (2018) menunjukkan bahwa skala nyeri (post) terbanyak berada pada skala nyeri 3, dengan 12 orang (54,6%). Penelitian Aprilianti (2020) juga mengungkapkan peran kalsium dalam mengurangi tekanan pada otot dan mencegah kram perut yang sering terjadi pada menstruasi, serta bagaimana kekurangan kalsium dapat memperburuk nyeri menstruasi.

Pada skala nyeri pemberian KIE kompres hangat, sebagian besar (40%) berada pada skala nyeri 7, dengan 4 orang, diikuti oleh 30% pada skala nyeri 6 dan 8, masing-masing dengan 3 orang. Setelah pemberian KIE kompres hangat, sebagian besar (40%) berada pada skala nyeri 5, dengan 4 orang, diikuti oleh 30% pada skala nyeri 4 dan 6, masing-masing dengan 3 orang. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh C.M. Issabella dkk (2022) yang menunjukkan bahwa pada skala nyeri (pre) terbanyak adalah nyeri berat sebanyak 56,3% responden, dan setelah intervensi, skala nyeri (post) terbanyak adalah skala nyeri sedang, dengan 42,3% responden.

Hasil uji Paired Sample T-test menunjukkan bahwa rata-rata tingkat dismenorea sebelum pemberian susu kedelai adalah 7,50 dan setelah pemberian susu kedelai menjadi 3,40, sehingga terjadi penurunan rata-rata

sebesar 4,10 dengan nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Aprilianti, Cia, dan Anindita Ghia (2020) yang menunjukkan hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian dismenorea pada remaja, dimana asupan kalsium yang rendah dapat memperburuk nyeri menstruasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian susu kedelai dan kompres hangat dapat berpengaruh signifikan dalam mengurangi nyeri dismenorea primer pada remaja putri. Penurunan tingkat nyeri pada kelompok yang diberikan susu kedelai dan kompres hangat terlihat jelas dari perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis menggunakan uji Paired Sample T-test menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada tingkat dismenorea baik setelah pemberian susu kedelai maupun setelah pemberian KIE kompres hangat. Penurunan ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan manfaat kalsium dalam mengurangi kram otot, yang merupakan salah satu faktor penyebab dismenorea.

Pemberian susu kedelai yang kaya kalsium dapat membantu meredakan nyeri menstruasi dengan mengurangi kontraksi otot rahim, sementara kompres hangat juga terbukti efektif dalam memberikan rasa nyaman pada saat nyeri haid. Secara keseluruhan, kedua intervensi ini memberikan kontribusi dalam pengelolaan dismenorea pada remaja, terutama yang mengalami gejala nyeri yang cukup berat. Penelitian ini juga menekankan pentingnya edukasi kesehatan bagi remaja putri untuk

memahami dan mengelola nyeri menstruasi secara lebih baik. Dengan temuan ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pendekatan non-farmakologis untuk penanganan dismenorea pada remaja, khususnya di kalangan masyarakat Indonesia.

## SARAN

Saran untuk penelitian lebih lanjut adalah perlunya pengujian dengan sampel yang lebih besar dan beragam untuk memastikan generalisasi temuan terkait efek pemberian susu kedelai dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja putri. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat nyeri, seperti pola makan, kebiasaan olahraga, atau faktor psikologis. Penelitian dengan desain longitudinal yang mengamati efek jangka panjang dari kedua intervensi tersebut juga sangat diperlukan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai manfaat dan potensi efek samping dari penggunaan susu kedelai dan kompres hangat. Selanjutnya, penelitian dapat memperhitungkan variabel lain seperti tingkat hormon atau usia menarche untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat atau memperlemah efektivitas intervensi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A., & Rumiati, Y. (2018). Pemanfaatan minuman susu kedelai terhadap penurunan dismenorea pada remaja putri. *Jurnal Rekam Kesehatan*, 2(2), 52–61.  
<https://doi.org/10.32536/jrk>



- Anurogo, W. (2017). Cara jitu mengatasi nyeri haid. Andi Yogyakarta. <https://doi.org/10.22146/jkr.55433>
- Baziad, A. (2015). Endokrinologi ginekologi. Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Cia, A., & Ghina, A. (2020). Asupan kalsium dan kejadian dismenore pada remaja. Jurnal Ilmiah Poltekkes Kemenkes Palangkaraya.
- Issabella, C. M., Prabandari, F. H., Ananti, Y., & Arisandi, D. (2022). Edukasi online menurunkan nyeri dismenore di masa pandemi Covid-19. Journal of Health (JoH), 9(1), 53–62. <https://doi.org/10.30590/joh.v9n1.423>
- Larasati, T. A., & Alatas, F. (2016). Disminore primer dan faktor risiko dismenore primer pada remaja. Jurnal Kesehatan Reproduksi, 5(3).
- Pratiwi, & Zaskiah. (2017). Hubungan antara usia menarche dengan lama siklus menstruasi dan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMA Negeri 1 Makassar. Skripsi Universitas Hasanuddin Makassar.
- Putri, & Vivi, A. (2021). Pengaruh pemberian susu kedelai terhadap penurunan nyeri dismenorea primer pada remaja putri di SMAN 3 Bandar Lampung.
- Ratnawati, & Ana. (2018). Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem reproduksi. Pustaka Baru Pres.
- Saputra, Y. A., Kurnia, A. D., & Aini, N. (2021). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap upaya remaja untuk menurunkan nyeri saat menstruasi (disminore primer). Jurnal Kesehatan Reproduksi, 7(3), 177.