

## Pelatihan Senam Dismenore Dan Pemberian Susu Kedelai Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Haid Pada Santriwati Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo Tahun 2024

Pramukti Dian Setianingrum<sup>1\*</sup>, Sri Sularsih Endartiwi<sup>2</sup>, Istika Dwi Kusumaningrum<sup>3</sup>, Novi Wulandari<sup>4</sup>  
<sup>1-4</sup> Stikes Surya Glogal Yogyakarta  
Email: [pramukti@stikessuryaglobal.ac.id](mailto:pramukti@stikessuryaglobal.ac.id)\*

### Article History:

Received: November 04, 2024;  
Revised: November 21, 2024;  
Accepted: November 25, 2024;  
Published: November 30, 2024

**Keywords:** Dysmenorrhea Exercise, Soy Milk, Menstrual Pain

**Abstract,** *Dysmenorrhea is abdominal pain that is felt shortly before or during menstruation and interferes with daily activities, often requiring sufferers to rest and leave their activities for hours due to menstrual pain. Physical exercise and sports will result in the release of endorphins, a substance produced by the brain that has a pain threshold (Prawirohardjo, 2008). Glycine Max L or often called soybeans is a type of legume plant that can help reduce menstrual pain. Consuming foods made from soybeans can help stimulate the production of the hormone estrogen during menstruation and reduce inflammation and menstrual pain. Preliminary Study at Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo by interviewing 10 female students directly with the results that most of them experienced dysmenorrhea with a mild pain scale of 4 female students, a moderate pain scale of 6 female students. When experiencing dysmenorrhea, out of 10 people who were interviewed directly experienced symptoms such as nausea, loss of appetite, dizziness, pain in the waist and some female students were unable to carry out their daily activities. The usual treatment given is 4 female students with warm water compresses and 6 other female students using painkillers of the ibuprofen type.*

### Abstrak

Dismenore adalah nyeri pada abdomen yang dirasakan sesaat sebelum atau pada saat menstruasi dan mengganggu aktifitas sehari-hari, bahkan sering kali mengharuskan penderita beristirahat dan meninggalkan aktifitasnya selama berjam-jam akibat nyeri haid. Latihan fisik dan olahraga akan mengakibatkan pelepasan endoprin, suatu substansi yang diproduksi oleh otak yang ambang rasa nyeri (Prawirohardjo, 2008). *Glycine Max L* atau sering disebut dengan kedelai merupakan salah satu tanaman jenis kacang-kacangan yang dapat membantu menurunkan nyeri haid. Mengonsumsi makanan yang terbuat dari kacang kedelai dapat membantu merangsang produksi hormon estrogen saat menstruasi dan mengurangi peradangan serta nyeri menstruasi. Studi Pendahuluan di *Trenclass* SMA Muhammadiyah Wonosobo dengan wawancara secara langsung kepada 10 santriwati dengan hasil sebagian besar mengalami dismenore dengan skala nyeri ringan 4 snatriwati, skala nyeri sedang 6 santriwati. Ketika sedang dismenore dari 10 orang yang diwawancarai secara langsung mengalami gejala seperti mual, hilang nafsu makan, pusing, pinggang terasa sakit dan ada beberapa santriwati yang sampai tidak bisa menjalani aktivitas sehari-harinya. Penanganan yang biasa diberikan adalah 4 santriwati dengan kompres air hangat dan 6 santriwati lainnya menggunakan obat Pereda nyeri dengan jenis ibuprofen.

**Kata Kunci:** Senam Disminore, Susu Kedelai, Nyeri Haid

## 1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) tahun 2017 menunjukkan angka kasus dismenore sebanyak 1.769.425 jiwa dengan persentase sebanyak 90% dan terdapat 10-16% dikategorikan dengan dismenore berat. Kejadian dismenore tertinggi didunia berada di negara Amerika Serikat dengan persentase 90%, di Iran 89,10%, di Arab Saudi 85,7%, di Ethiopia 85,4%, di Swedia 72% dan di negara Mexico sebesar 64% wanita yang mengalami dismenore (Santi, 2019). Di Indonesia sendiri terdapat 64,25% data kejadian dismenore, dengan 54,89% angka dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder (Syamsurani & Ikawati, 2022). Sedangkan di Jawa Tengah sekitar 56% remaja putri mengalami dismenore (Ulfa et al., 2022).

Kejadian dismenore dapat dipecahkan dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi antara lain pemberian obat analgetik, terapi hormon, obat nonsteroid prostaglandin dan dilatasi kanalis servikalis. Terapi non farmakologi antara lain, aroma terapi, pijatan, kompres hangat, mendengarkan musik, nafas dalam serta dengan mengkonsumsi susu kedelai yang dapat menurunkan nyeri haid (Aymulyati et al., 2022).

Latihan fisik dan olahraga akan mengakibatkan pelepasan endorfin, suatu substansi yang diproduksi oleh otak yang ambang rasa nyeri (Prawirohardjo, 2008). Glycine Max L atau sering disebut dengan kedelai merupakan salah satu tanaman jenis kacang-kacangan yang dapat membantu menurunkan nyeri haid. Mengkonsumsi makanan yang terbuat dari kacang kedelai dapat membantu merangsang produksi hormon estrogen saat menstruasi dan mengurangi peradangan serta nyeri menstruasi. Kalsium yang terkandung dalam susu kedelai adalah kelompok mineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah sedikit yang berperan dalam mengurangi dismenore (Amalia et al., 2018). Susu kedelai sebagai alternatif lain untuk menurunkan keluhan dismenorea. Dibandingkan dengan susu sapi yang bisa menaikkan kolesterol, susu kedelai justru menurunkan kolesterol. Selain itu, susu kedelai juga mempunyai banyak kandungan salah satunya yaitu kalsium. Peran kalsium untuk mengurangi dismenorea yakni sebagai zat yang diperlukan untuk kontraksi otot. Pada waktu otot berkontraksi, kalsium berperan dalam interaksi protein di dalam otot, bila otot kekurangan kalsium, otot tidak akan mengendur setelah terjadi kontraksi, sehingga dapat mengakibatkan otot menjadi kram. Konsumsi makanan yang terbuat dari kacang kedelai dapat membantu merangsang produksi hormon estrogen selama menstruasi sehingga mengurangi peradangan serta kram menstruasi. Kalsium merupakan

zat gizi mikro yang memiliki peran dalam mengurangi dismenorea (Amalia et al., 2018). Susu kedelai yang mempunyai kandungan yang kaya akan isoflavon sangat bermanfaat untuk remaja yang mengalami nyeri haid, karena berfungsi untuk menyeimbangkan kadar estrogen dalam tubuh dengan meningkatkan kadar estrogen saat rendah dan menurunkan kadar estrogen yang terlalu tinggi. Pada studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 04 Oktober 2024 di *Trenclass* SMA Muhammadiyah Wonosobo dengan wawancara secara langsung kepada 10 santriwati dengan hasil sebagian besar mengalami dismenore dengan skala nyeri ringan 4 snatriwati, skala nyeri sedang 6 santriwati. Ketika sedang dismenore dari 10 orang yang diwawancarai secara langsung mengalami gejala seperti mual, hilang nafsu makan, pusing, pinggang terasa sakit dan ada beberapa santriwati yang sampai tidak bisa menjalani aktivitas sehari-harinya. Penanganan yang biasa diberikan adalah 4 santriwati dengan kompres air hangat dan 6 santriwati lainnya menggunakan obat Pereda nyeri dengan jenis ibuprofen.

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di *Trenclass* SMA Muhammadiyah Wonosobo Metode kegiatannya meliputi:

### 1) Tahap Persiapan

Santriwati diberi undangan sebagai pemberitahuan tentang akan adanya pelatihan tentang mengatasi nyeri pada saat menstruasi dengan teknik non farmakologi (Senam Dismenore) dan Pemberian susu kedelai

### 2) Tahap Pemberian Materi

Dalam pengabdian ini metode yang digunakan adalah pelatihan senam Dismenore. Materi yang diberikan lebih dititikberatkan pada bagaimana mengatasi nyeri Dismenore yang nanti bisa dipraktekkan secara mandiri. Teknik penyampaian dalam pembekalan materi menggunakan metode ceramah dan Senam Dismenore serta Pemberian susu kedelai diikuti tanya jawab.

### 3) Tahap Konsolidasi

Merupakan tahap internalisasi komprehensif dari pengetahuan dan ketrampilan yang diterima pada tahap pembekalan. Pada tahap ini peserta pelatihan diminta mereview kembali materi yang telah disampaikan dan mempraktekkan bagaimana cara mengatasi nyeri Dismenore melalui metode senam Dismenore

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini berupa pelatihan senam disminore dan Pemberian susu kedelai. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 31 Agustus 2024 pukul 10.00 sampai dengan selesai, bertempat di ruang perpustakaan dan di ruang kelas Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo dan dihadiri oleh 56 peserta, yang terdiri dari 45 santri Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo dan 11 Pengurus *Trenclass* SMA Muhammadiyah Wonosobo. Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini, meliputi :

- 1) Acara dibuka dengan membaca doa menurut agama masing-masing.
- 2) Acara yang pertama adalah sambutan dari pengurus Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo
- 3) Acara berikutnya adalah pengabdian yang diawali dengan acara perkenalan, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi dan diskusi.

Adapun metode edukasi dan pelatihan melalui ceramah dan dialog interaktif juga praktek dengan media power point. Para siswa sebelum dilakukan edukasi dan pelatihan, diberikan formulir untuk mengisi kondisi nyeri saat disminore dengan yaitu kapan mengalami menarche, berapa lama siklus menstruasi, kemudian berat badan dan gtinggi badan untuk mengetahui IMT yang nantinya akan di olah untuk mendapatkan hasil sehingga dapat di ketahui hal-hal yang bisa dilakukan untuk mengatasi nyeri disminore.

**Tabel 1**  
**Tabel Hasil Nyeri Disminore pada Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo**

USIA	DESMINORE			TIDAK ADA RASA	TOTAL
	RINGAN	SEDANG	BERAT		
MADYA	8	1	0	0	9
AKHIR	14	15	0	3	36
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>45</b>

Berdasarkan data hasil dari nyeri disminore didapatkan data bahwa santri Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo yang berada pada usia madya (13-15 tahun) mengalami nyeri disminore yang berat sebanyak 4 orang dan disminore sedang sebanyak 15 orang.

Kondisi ini nyeri ini terjadi karena adanya beberapa faktor, kurangnya aktivitas maupun adanya perubahan pola makan sehingga perlu adanya penyuluhan terkait dengan pola makan

yang seimbang. Kadar estrogen tinggi mempengaruhi terjadinya PMS. Kelompok *fitoestrogen* seperti isoflavon dalam kedelai bekerja mirip dengan  $17\beta$ -estradiol. Mekanisme senyawa ini bekerja secara antagonis dengan hormon estrogen dalam tubuh, sehingga ketidakseimbangan estrogen saat fase luteal dapat ditekan.

Menurut (Solon et al., 2024) peneliti berasumsi bahwa saat melakukan senam dismenore siswi merasa rileks sehingga dapat membantu menurunkan derajat nyeri haid. Senam dismenore juga dapat merenggangkan otot sekitar perut, panggul dan pinggang.



**Gambar 1. Dokumentasi Senam Disminore**

Responden yang mengalami dismenore saat menstruasi mengalami nyeri yang lebih ringan akibat pengaruh senam dismenore. Menurut teori senam dismenore merupakan teknik relaksasi yang meningkatkan endorfin. Endorfin diproduksi pada sumsum tulang belakang dan otak, bertindak sebagai obat penenang alami dan memberikan rasa nyaman. Latihan atau aktivitas fisik dapat menghasilkan endorfin. Penelitian juga dapat dilihat dari faktor lain seperti frekuensi, urutan dan lama senam serta masing-masing komponen dalam gerakan pemanasan inti dan pendinginan. Semakin banyak berolahraga semakin tinggi kadar endorfin yang dihasilkan untuk mengurangi nyeri haid.



**Gambar 2. Praktek Senam disminore**

## PEMBAHASAN

Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah dilakukan oleh 3 Narasumber selama kurang lebih jam yang diawali dengan nara sumber pertama yang mengisi tentang disminore, dan dilanjutkan oleh narasumber kedua tentang manfaat susu kedelai untuk mengatasi nyeri haid. Setelah penyampaian materi selesai kemudian dilakukan sesi praktek senam disminore dan penghitungan IMT kurang lebih 2 jam. Begitu sesi diskusi dibuka peserta dengan antusias langsung menanggapi dengan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.

**Tabel 2**

**Hubungan IMT dengan Disminore *Trenclass SMA Muhammadiyah Wonosobo***

		IMT	DESMIN ORE
Kenda ll's tau_b	Correlation Coefficient	1,000	,002
	IMT Sig. (2- tailed)	.	,991
	N	45	45
	Correlation Coefficient	-,002	1,000
	DESM INOR Sig. (2- tailed)	,991	.
	N	45	45

Berdasarkan tabel 2 bahwa hasil dari uji Kendall's tau\_b  $0,002 < 0,05$  artinya terdapat hubungan antara IMT dengan Disminore. Indeks massa tubuh sangat berpengaruh terhadap gangguan menstruasi karena apabila seseorang mengalami perubahan-perubahan hormon tertentu yang di tandai dengan penurunan berat badan yang mencolok (kurus IMT  $< 18,5$ ). Menurut P2PTM Kemenkes RI 2018 tingkatan IMT sendiri yakni ada beberapa, antara lain, underweight, normal, overweight, obesitas 1, dan obesitas 2. Individu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari normal menunjukkan rendahnya asupan kalori, berat badan, dan lemak tubuh yang mengganggu sekresi, pulsatil, gonadotropin, pituitari untuk menghasilkan hormon reproduksi sehingga menyebabkan peningkatan kejadian disminore atau nyeri menstruasi.



**Gambar 3. Pemberian Materi Disminore**

Menurut teori senam atau aktivitas fisik dapat menjadi bagian dari pendekatan alami untuk meredakan nyeri dismenore dengan cara menurunkan hormon prostaglandin pada tubuh. Meskipun mungkin tidak sepenuhnya menurunkan produksi prostaglandin, tetapi manfaatnya dalam meningkatkan sirkulasi darah, meredakan ketegangan otot, dan meningkatkan kadar endorphin dapat membantu meredakan nyeri secara efektif (Jiménez-Rejano et al., 2019).

Menurut (Angrainy, 2017), menggunakan media video mempunyai dampak yang lebih pada penyuluhan kesehatan yaitu mengandalkan pendengaran dan penglihatan dari sasaran, menarik, pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat dan dapat mengembangkan pikiran dan mengembangkan imajinasi remaja putri. Penggunaan metode demonstrasi dapat memberikan keuntungan yaitu dapat memberikan keterampilan tertentu kepada kelompok sasaran, lebih menarik dan lebih mudah dalam memahami sesuatu, perhatian sasaran lebih lebih terpusatkan, pengamatan dapat dilakukan dengan contoh yang nyata.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2024 di *Trenclass* SMA Muhammadiyah Wonosobo, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyuluhan berjalan dengan lancar, mulai dari awal kegiatan sampai di akhir kegiatan berlangsung. Banyak hal positif yang yang didapatkan dari kegiatan ini antara lain:
  - a. Peserta dapat mengetahui tentang disminore dan cara mengatasinya secara aman dan mudah tanpa ada efek samping
  - b. Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat yang diadakan terlaksana dengan baik dan lancar.
  - c. Pada saat dilakukan penyuluhan yaitu penyampaian materi dan diskusi peserta terlihat sangat antusias dalam mendengarkan dan banyak peserta yang bertanya mengenai materi yang disampaikan penyuluh.

2. Para peserta antusias melakukan konsultasi tentang disminore dan dapat melakukan praktek mandiri senam disminore serta secara rutin mengkonsumsi susu kedelai.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Stikes Surya Global Yogyakarta atas dukungan pendanaan Pengabdian Masyarakat

## **REFERENSI**

- Blum HL. (1981) System Foundations. Jones & Bartlett Learning. LLC.
- Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. (2014). *Buku Keterampilan Klinis Ilmu Kedokteran Komunitas* (Herqutanto & R. A. Werdhani, Ed.). Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas FKUI.
- Emma, S., & Riyanti, D. (2023). *Pelaksanaan Community Diagnosis Dan Upaya Implementation of Community Diagnosis and Health Intervention Efforts in Rt 002 Rw 015 Dusun Jomboran. 1*, 1–10.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024*. Retrieved from [https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/NSP-TB-2020-2024-Ind\\_Final\\_-BAHASA.pdf](https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/NSP-TB-2020-2024-Ind_Final_-BAHASA.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Seputar TOSS TB - TB Indonesia*.
- Mulopo, C., Mbereko, A., & Chimbari, M. J. (2020). Community mapping and transect walks to determine schistosomiasis risk factors related to WASH practices in KwaZulu-Natal. *Waterlines*, 39(4), 253–276. Retrieved from <https://doi.org/10.3362/1756-3488.20-00005>
- Nurjannah, A., Yulisa Rahmalia, F., Retno Paramesti, H., Asra Laily, L., Kharisma Pradani, F. P., Ainun Nisa, A., & Nugroho, E. (2022). *Determinan Sosial Tuberculosis di Indonesia*. *JPPKMI*, 3(1), 65–76. <https://doi.org/10.15294/jppkmi>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberculosis di Indonesia (Revisi 2)*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). Retrieved from <https://bukupdpi.klikpdpi.com/wp-content/uploads/2022/08/BUKU-PUPK-PDPI-2021.pdf>
- Retrieved from <https://tbindonesia.or.id/seputar-toss-TB/>
- Tobin, E. H., & Tristram, D. (2024, August 11). Tuberculosis. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
- Tuberculosis*. (2023, November 7). Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>