



PENGARUH SUSU KEDELAI TERHADAP DISMENOREA PRIMER PADA REMAJA PUTRI

THE EFFECT OF SOY MILK ON PRIMARY DYSHMENORA IN ADOLESCENT GIRLS

Aymulyati¹, Emilda AS², Nora Veri³, Dewita⁴

¹Mahasiswa DIV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh

^{2,3,4}Dosen Prodi DIII Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh

*E-mail: witadewita1980@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata kunci:

Susu Kedelai;
Dismenorea Primer;
Remaja Putri

Keywords:

Soya milk; Primary
dysmenorrhea;
Adolescent Girl

History:

Submitted 05/10/2021

Revised 20/10/2021

Accepted 02/11/2021

Published 25/03/2022

Penerbit



Politeknik Kesehatan Aceh
Kementerian Kesehatan RI

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kejadian *dismenorea* sangat besar di seluruh dunia, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalaminya yaitu pada kisaran 5,8%- 89,5% perempuan di dunia. Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami *dismenorea*, dan 0-5% diantaranya mengalami *dismenorea* berat yang menyebabkan remaja tidak mampu melakukan kegiatan apapun. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap *dismenorea* primer pada remaja putri kelas X SMAN 4 Kota Langsa. **Metode:** Quasi Eksperimen dengan pendekatan *Pretest* dan *Posttest With Control Group*. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen (susu kedelai) dan kelompok kontrol (air tajin). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Mei s/d 4 Juli 2019 dengan teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan sampel 32 responden. Analisis penelitian ini menggunakan uji *paired sample T-Test*. **Hasil:** Hasil uji *paired sample T-Test* skala nyeri *dismenorea* primer pada kelompok kontrol skala nyeri sebelum diberikan air tajin memiliki nilai mean 5,66 dan setelah diberikan air tajin meningkat menjadi 6,25 hasil uji *paired sample T-Test* skala nyeri *dismenorea* primer sebelum dan sesudah pemberian air tajin pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* 0,460 ($p > 0,05$) dengan *t*-hitung -2,79 < *t*-tabel (.753), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian air tajin terhadap nyeri *dismenorea* primer pada siswi di SMAN 4 Kota Langsa. **Kesimpulan:** ada pengaruh signifikan pemberian susu kedelai terhadap nyeri *dismenorea* primer.

ABSTRACT

Background: The incidence of *dysmenorrhea* is very large throughout the world, on average more than 50% of women in each country experience it, which is in the range of 5.8% - 89.5% of women in the world. In the United States, it is estimated that almost 90% of women experience *dysmenorrhea*, and 0-5% of them experience severe *dysmenorrhea* that causes them to be unable to do any activities. **Objective:** to determine the effect of giving soy

*milk to primary dysmenorrhea in adolescent girls in class X SMAN 4 Langsa City. **Method:** Quasi Experiment with Pretest and Posttest With Control Group approach. This study consisted of 2 groups, namely the experimental group (soy milk) and the control group (tajin water). This research was conducted on May 29 to July 4, 2019 with a sampling technique using purposive sampling with a sample of 32 respondents. The analysis of this study used the paired sample T-Test. **Results:** The results of the paired sample T-Test of the primary dysmenorrheal pain scale in the control group on the pain scale before being given starch water had a mean value of 5.66 and after being fed with starch it increased to 6.25. The results of the paired sample T-Test of the primary dysmenorrhea pain scale before and after giving starch water to the control group, a p-value of 0.460 ($p > 0.05$) was obtained with t-count -2.79 < t-table (.753), so it can be concluded that there is no effect of giving starch water to primary dysmenorrhea pain. to students at SMAN 4 Langsa City. **Conclusion:** there is a significant effect of giving soy milk to primary dysmenorrhea pain.*

PENDAHULUAN

Menurut data *World Health Organization (WHO)*, angka kejadian *dismenorea* sangat besar di seluruh dunia, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalaminya yaitu pada kisaran 5,8%- 89,5% perempuan di dunia. Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami *dismenorea*, dan 0-5% diantaranya mengalami *dismenorea* berat yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun. Sedangkan Turki 89,5%, Swedia sekitar 72%, Malaysia sebanyak 74,5% dan India 65% remaja mengalami *dismenorea* (Rianik 2016).

Berdasarkan data dari *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)* umur rata-rata menarche (menstruasi pertama) pada anak remaja di Indonesia yaitu 12,5 tahun dengan kisaran 9-14 tahun. Di Indonesia angka kejadian *dismenorea* tipe primer adalah sekitar 54,89% dan kejadian *dismenorea* sekunder sebesar 45, 11%. Prevalensi kejadian *Dismenorea* yang terjadi pada remaja

berkisar antara 43% hingga 93%, dimana 74-80% remaja mengalami *dismenorea* ringan. Sementara angka kejadian endometriosis pada remaja dengan nyeri panggul diperkirakan 25-38%, sedangkan pada remaja yang tidak memberikan respon positif terhadap penanganan untuk nyeri haid, endometriosis ditemukan pada 67% kasus. Kelainan terjadi pada 60-70% wanita di Indonesia dengan 15% diantaranya mengeluh bahwa aktivitas mereka menjadi terhambat karena *dismenorea* (Abdul KA, 2016).

Dampak yang terjadi jika nyeri haid tidak ditangani adalah gangguan aktivitas hidup sehari-hari, retrograd menstruasi (menstruasi yang bergerak mundur), infertilitas (kemandulan), kehamilan tidak terdeteksi ektopik pecah, kista pecah, dan infeksi. Penanganan *dismenorea* secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat analgesik seperti obat golongan NSAID (*Nonsteroidal Anti inflammatory Drugs*) yang dapat meredakan nyeri dengan cara memblok prostaglandin. Sedangkan untuk penanganan non farmakologi dapat dilakukan salah

satunya dengan mengonsumsi susu kedelai yang mengandung Ca (kalsium) sebanyak 250 – 500 ml sehari sekali (Aryani 2016; Widyanti 2016).

Dari survei pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMAN 4 Kota Langsa, diketahui siswi kelas X berjumlah 46 orang dan rata-rata siswi sudah menstruasi serta mengalami *dismenorea* primer dengan skala nyeri berbeda. Dari hasil wawancara dengan 0 orang siswi, ada 4 siswi yang mengalami *dismenorea* ringan dan tidak melakukan penanganan apapun, ada 4 siswi mengalami *dismenorea* sedang yang mengurangi nyeri dengan tiduran di UKS dan diolesi minyak kayu putih, serta 2 siswi mengalami *dismenorea* berat yang mengurangi nyerinya dengan terapi herbal. Menurut keterangan guru UKS, rata-rata siswi yang mengalami *dismenorea* mengeluh sakit perut, pusing, lemas dan ada yang sampai izin untuk pulang atau tidak bisa masuk sekolah. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap *dismenorea* primer pada remaja putri kelas X SMAN 4 Kota Langsa.

METODE

Metode penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan menggunakan pendekatan *Pretest* dan *Posttest With Control Group*. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen (susu kedelai) dan kelompok kontrol (air tajin) kedua seluruhnya diberikan perlakuan pada kedua kelompok diberi pretest dan setelah perlakuan dilakukan posttest.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Mei s/d 4 Juli 2019 yang bertempat di SMA Negeri 4 Kota Langsa. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswi kelas X SMA Negeri 4 kota langsa. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi siswi kelas X yang mengalami *dismenorea* dan bersedia menjadi responden, jumlah sampel 32 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi pretest dan posttest. Analisis penelitian ini menggunakan uji *paired sample T-Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tampak pada tabel 1 dibawah menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia ditemukan mayoritas berusia 6 tahun sebanyak 22 responden (68,8%), berdasarkan usiamenarche mayoritas pada usia tahun sebanyak 7 responden (53, %). Skala nyeri *dismenorea* primer kelompok kontrol sebelum diberikan air tajin mayoritas mengalami nyeri sedang sebanyak 6 responden (37,5%) sedangkan sesudah pemberian air tajin mayoritas mengalami nyeri berat sebanyak 7 responden (43,8%), sedangkan pada kelompok perlakuan sebelum diberikan susu kedelai mayoritas mengalami nyeri berat sebanyak 9 responden (56,3%) sedangkan sesudah pemberian susu kedelai mayoritas mengalami nyeri sedang sebanyak 0 responden (62,5%).

Tabel.1

Distribusi Frekuensi Karakteristik dan Skala Nyeri *Dismenorea* Primer Remaja Putri

| Variabel | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------------|---------------|----------------|
| Usia | | |
| 15 Tahun | 10 | 31,2 |
| 16 Tahun | 22 | 68,8 |
| Usia Menarche | | |
| 11 Tahun | 17 | 53,1 |
| 12 Tahun | 12 | 37,5 |
| 13 Tahun | 3 | 9,4 |
| Kelompok Kontrol | | |
| Pre Test | | |
| Nyeri Ringan | 4 | 25 |
| Nyeri Sedang | 6 | 37,5 |
| Nyeri Berat | 4 | 25 |
| Sangat Nyeri | 2 | 12,5 |
| Post Test | | |
| Nyeri Ringan | 2 | 12,5 |
| Nyeri Sedang | 6 | 37,5 |
| Nyeri Berat | 7 | 43,8 |
| Sangat Nyeri | 1 | 4,2 |
| Kelompok Perlakuan | | |
| Pre Test | | |
| Nyeri Ringan | 2 | 12,5 |
| Nyeri Sedang | 4 | 25 |
| Nyeri Berat | 9 | 56,3 |
| Sangat Nyeri | 1 | 6,2 |
| Post Test | | |
| Tidak Nyeri | 2 | 12,5 |
| Nyeri Ringan | 4 | 25 |
| Nyeri Sedang | 10 | 62,5 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Tabel 2.

Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap *Dismenorea* Primer Pada Remaja Putri

| Skala Nyeri <i>Dismenorea Primer</i> | Paired Differences | | | t- Hitung | t-Tabel | Df | P- Value |
|---|--------------------|-----------------|----------------|--------------|---------|----|-------------|
| | Mean | Selisih Mean | SD. Deviasi | | | | |
| Kontrol (air tajin) | | | | | | | |
| Pre Test | 5.63 | | 2.277 | | | | |
| Post Test | 6.25 | -0,625 | 2.3 | -2.79 | | 5 | 0,460 |
| Perlakuan (susu kedelai) | | | | | 0.753 | | |
| Pre Test | 6,56 | 3.00 | 2.279 | 6.708 | | 5 | 0,000 |
| Post Test | 3,56 | | 0.86 | | | | |

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa hasil uji *paired sampel T-Test* skala nyeri *dismenorea* primer pada kelompok kontrol skala nyeri sebelum diberikan air tajin memiliki nilai mean 5,66 dan setelah diberikan air tajin meningkat menjadi 6,25 hasil uji *paired sampel T-Test* skala nyeri *dismenorea* primer sebelum dan sesudah pemberian air tajin pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* 0,460 ($p > 0,05$) dengan t-hitung - 2.79 < t-tabel (0.753), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian air tajin terhadap nyeri *dismenorea* primer pada siswi di SMAN 4 Kota Langsa. Hasil penelitian yang peneliti lakukan kepada 32 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus dan kontrol menunjukkan bahwa skala nyeri *dismenorea* primer kelompok intervensi sebelum diberikan susu kedelai mayoritas mengalami nyeri berat sedangkan sesudah pemberian susu kedelai mayoritas mengalami nyeri sedang. Hasil uji *paired sampel T-Test* dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian susu kedelai terhadap nyeri *dismenorea* primer pada siswi di SMAN 4 Kota Langsa dan tidak ada pengaruh pemberian air tajin terhadap nyeri *dismenorea* primer pada siswi di SMAN 4 Kota Langsa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Budiarti and Wulandari (2018), mengenai efektivitas pemberian terapi susu kedelai terhadap penurunan skala nyeri haid (*dismenorea*) pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Jihad Surabaya, didapatkan hasil bahwa rata-rata skala nyeri haid remaja putri

sebelum diberikan terapi susu kedelai adalah nyeri sedang. Rata-rata skala nyeri haid remaja putri setelah diberikan terapi susu kedelai adalah nyeri ringan (Syarma 2016).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trinovelda and Marita (2018), tentang pengaruh susu kedelai dalam meringankan gejala sindrom premenstruasi pada remaja putri diperoleh hasil dari 20 responden, semua responden (100%) mengalami penurunan gejala sindrom premenstruasi setelah dilakukan intervensi dengan rata-rata penurunan gejala sebanyak 4,5 gejala dengan hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* = 0,000 sehingga $p < 0,05$ yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara jumlah gejala pms yang dirasakan sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Menurut Aryani, produk kedelai yang mengandung isoflavon dapat membantu pengobatan simptom *dismenorea*. Pada perempuan yang memproduksi sedikit estrogen, isoflavon (fitoestrogen) dapat menghasilkan cukup aktivitas estrogen untuk mengatasi simptom akibat *dismenorea*, misalnya nyeri saat peluruhan endometrium. Makanan yang terbuat dari kedelai mempunyai jumlah isoflavon yang bervariasi, tergantung bagaimana mereka diproses. Makanan dari kedelai seperti tahu, susu kedelai, tepung kedelai dan kedelai utuh mempunyai kandungan isoflavon berkisar antara 30 – 380 mg/100 gram. Kecap dan minyak kedelai tidak mengandung isoflavon. Produk kedelai yang digunakan

sebagai bahan tambahan pangan, seperti isolat dan konsentrat protein kedelai mempunyai kandungan isoflavon yang bervariasi, tergantung bagaimana proses pengolahannya. Misalnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alkohol dalam proses ekstraksi menghasilkan kadar isoflavon yang rendah (Aryani 2016).

Pada dasarnya *dismenorea* adalah nyeri saat haid yang terasa di perut bagian bawah dan muncul sebelum, selama atau setelah menstruasi. Nyeri dapat bersifat kolik atau terus menerus. *Dismenorea* timbul akibat kontraksi disritmik lapisan miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat pada perut bagian bawah, daerah pantat dan sisi medial paha (Lestari 2013).

Peneliti beramsumsi bahwa pemberian terapi minuman susu kedelai dapat membantu penurunan nyeri saat menstruasi atau *dismenorea*. Penurunan nyeri saat menstruasi atau *dismenorea* tersebut dikarenakan susu kedelai yang mengandung kalsium. Kalsium menimbulkan kekuatan menarik antara filamen aktin dan miosin yang menyebabkan bergerak bersama-sama menghasilkan kontraksi. Setelah kurang dari satu detik kalsium dipompakan kembali kedalam retikulum sarkoplasma tempat ion-ion disimpan sampai potensial aksi otot yang baru datang lagi, pengeluaran ion kalsium dari miofibril akan menyebabkan kontraksi otot berhenti (Noviana 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan pemberian susu kedelai terhadap nyeri *dismenorea* primer pada siswi kelas X di SMA Negeri 4 Kota Langsa. Bagi pelayanan kesehatan hendaknya dapat menerapkan hasil penelitian ini sebagai terapi non farmakologis dimana pemberian susu kedelai dapat menurunkan nyeri pada remaja putri *dismenorea*

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim Asma'ulludin. 2016. "Kejadian Dismenore Berdasarkan Karakteristik Orang Dan Waktu Serta Dampaknya Pada Remaja Putri SMA Dan Sederajat Di Jakarta Barat Tahun 2015." *FKIK UIN Jakarta* 85(1): 2071-79.
- Aryani. 2016. *Kejadian Dismenore Pada Remaja*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiarti, Atrida, and Rizta Wulandari Wulandari. 2018. "Efektivitas Pemberian Terapi Susu Kedelai Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (*Dismenorea*) Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al-Jihad Surabaya." *International Journal of Physiology* 6(1): 2018.
- Lestari, Ni Made Sri Dewi. 2013. "Pengaruh *Dismenorea* Pada Remaja." *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III*: 323-29.
- Noviana, Elvi. 2018. "Pengaruh Tingkat Stres Dengan Menstruasi Terhadap Wanita Usia Reproduksi Pada Mahasiswi Kedokteran FK USU." : 62.

- Rianik, Indah. 2016. "Lima Penyebab Nyeri Haid Pada Hari Pertama."
- Syarma, Revi. 2016. *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Kejadian Dismenorea*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Trinovelda, Nora Isa, and Elvia Marita. 2018. "Pengaruh Susu Kedelai Dalam Meringankan Gejala Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Puteri." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik* 14(1): 49.
- Widyanti, Devi Eka. 2016. "Pengaruh Nyeri Haid (Dismenorhea) Terhadap Aktifitas Sehari-Hari Pada Remaja Di SMP N 2 Ponorogo." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689-99.