

PENELITIAN

Uji Efektivitas Kedelai dan Kombinasi Kunyit dengan Jahe terhadap Derajat Dismenore pada Mahasiswi Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Vivi Eprillia Rosares¹, Yenita², Hasanul Arifin³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Farmakologi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

³Departemen Neurologi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email korespondensi eprilliarosares@gmail.com¹, yenita@umsu.ac.id², hasanularifinzulfiqar@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Dismenore merupakan nyeri yang hebat atau rasa sakit yang berlokasi di bagian bawah perut yang berlangsung saat menstruasi. Dismenore terjadi karena kadar prostaglandin meningkat, sehingga terjadi kontraksi pada otot rahim dan muncul rasa nyeri. Untuk menentukan derajat dismenore dapat diukur dengan *Comparative Pain Scale* (CPS). Karena negara Indonesia merupakan negara agraris, peneliti ingin memanfaatkan kekayaan alam negeri ini untuk dijadikan alternatif pengobatan, yaitu dengan menggunakan kedelai, kunyit, dan jahe. Pada penelitian kali ini, peneliti ingin membandingkan efektivitas antara minuman kedelai dengan minuman kombinasi antara jahe dan kunyit terhadap derajat dismenore pada mahasiswi angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode :** Jenis penelitian adalah *true experimental* dengan menggunakan metode *true experimental pretest and posttest group design* dengan jumlah sampel sebanyak 68 orang. Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data dari penelitian yang didapat langsung dari sampel dengan cara menganalisis data kuesioner yang diberikan kepada sampel penelitian sebelum dan sesudah penelitian. **Hasil dan Pembahasan:** Hasil pretest pada kelompok kedelai dan kombinasi kunyit-jahe terbanyak pada derajat 3, sedangkan hasil posttest pada kedua kelompok tersebut terbanyak pada derajat 1. **Kesimpulan :** Berdasarkan hasil kuesioner dan analisis data menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann Whitney* dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan skala yang signifikan diantara kedua kelompok, serta tidak ada perbedaan yang signifikan antara minuman kombinasi kunyit-jahe dan minuman kedelai.

Kata kunci : CPS, Derajat, Dismenore, Kedelai, Kombinasi Kunyit-Jahe

PENDAHULUAN

Dismenore merupakan nyeri yang hebat atau rasa sakit yang berlokasi di bagian bawah perut yang berlangsung saat menstruasi. Beberapa gejala yang terjadi saat dismenore adalah nyeri pada perut bagian bawah, mual muntah, pusing, nyeri di paha dan pinggang¹.

Prevalensi dismenore pada beberapa negara seperti Ghana pada tahun 2019 sebesar 68,1%², Ethiopia pada tahun 2021 sebesar 51,5%³, Yunani pada tahun 2019 sebesar 89,2%⁴, India pada tahun 2018 sebesar 62,5%⁴, dan Spanyol tahun 2018 sebesar 74,8%⁵.

Prevalensi pada salah satu sekolah yang terdapat di Kota Medan, yaitu MTsN 3 Medan didapatkan hasil bahwa 57 remaja putri di MTs Negeri 3 Medan Tahun 2019, terdapat usia menarche >12 tahun sebanyak 17 orang (29,8%), dan usia menarche 7 hari sebanyak 30 orang (52,6%). Memiliki riwayat keluarga sebanyak 45 orang (78,9%) dan yang tidak memiliki riwayat keluarga sebanyak 12 orang (21,1%). Dismenore sebanyak 42 orang (73,7%) dan yang tidak mengalami dismenore sebanyak 15 orang (26,3%)⁶.

Untuk menentukan derajat dismenore dapat diukur dengan *Comparative Pain Scale* (CPS) karena penggunaannya memberikan peringkat nyeri yang dapat

lebih reliabilitas atau lebih konsisten untuk dibandingkan, baik dari pasien ke pasien, dan dari hari ke hari pada pasien yang sama⁷.

Untuk penanganannya dengan cara mengobati penyakit yang mendasari dismenore tersebut terjadi. Karena Indonesia merupakan negara agraris, nenek moyang bangsa Indonesia membuat obat secara empiris dari tanaman yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, peneliti ingin memanfaatkan kekayaan alam negeri ini untuk dijadikan alternatif pengobatan. Terdapat pada penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa kedelai mengandung kalsium yang berperan dalam relaksasi otot, sehingga dapat mencegah otot menjadi kram dan dapat menurunkan derajat dismenore⁸.

Pada penelitian lain menyatakan bahwa pada kunyit terdapat senyawa *fenolik* dan *curcumine* yang berperan menghambat kerja enzim *cyclooxygenase* untuk mengeluarkan prostaglandin yang berlebihan, sehingga meminimalisir inflamasi dan kontraksi uterus. Saat dilakukan penelitian, terdapat penurunan derajat dismenore⁹.

Selain itu terdapat juga penelitian yang menyatakan bahwa pada jahe mengandung senyawa *oleoresin* yang terdiri dari *shogaol* dan *gingerol*¹⁰. *Shogaol* berperan sebagai antiinflamasi dengan menghambat

prostaglandin sehingga mengurangi nyeri pada dismenore, serta zat gingerol sebagai antioksidan dan antikoagulan yang dapat mengantisipasi penggumpalan darah sehingga dapat melancarkan darah haid¹¹.

Terdapat penelitian yang menggunakan jahe sebagai proteksi Pb (plumbum) terhadap kerusakan tubulus proksimal ginjal mencit, dengan hasil penelitian pemberian ekstrak jahe 0,14 mg/g BB mencit lebih efektif untuk meminimalisir kerusakan gambaran histopatologis kerusakan ginjal mencit jantan serta menurunkan kadar MDA ginjal¹².

Berdasarkan rincian latar belakang di atas dan beberapa penelitian yang telah dilakukan, peneliti ingin membandingkan efektivitas antara minuman kedelai dengan minuman kombinasi antara jahe dan kunyit terhadap derajat dismenore pada mahasiswi angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

METODE

Jenis dari penelitian ini merupakan penelitian *true experimental* dengan menggunakan metode *true experimental pretest and posttest group design* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas antara pemberian minuman kedelai dan minuman kombinasi kunyit-jahe terhadap derajat dismenore. Populasi penelitian ini adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019 berjumlah 68 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi yaitu :

1. Wanita yang mengalami dismenore dengan derajat 1-6
2. Telah mengalami menstruasi

Kriteria eksklusi yaitu :

1. Memiliki efek samping terhadap bahan kedelai, kunyit, dan jahe

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan *Comparative Pain Scale (CPS)*. Analisis data digunakan untuk mengetahui signifikansi variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan untuk membantu analisis adalah uji normalitas dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, sedangkan untuk uji efektivitas kedua minuman digunakan uji *Mann Whitney*.

HASIL

Penelitian ini telah dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Kota Medan berdasarkan persetujuan Komisi Etik dengan Nomor **905/KEPK/FKUMSU/2022**. Peneliti memperoleh sampel penelitian dari Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019. Pada penelitian ini diambil sampel penelitian dari mahasiswa yang mengalami dismenore dengan derajat 1 hingga 6. Distribusi sampel sejumlah 68 mahasiswa Fakultas Kedokteran UMSU angkatan 2019 yang mengalami dismenore dengan derajat 1-6 tersebut telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dibagi dalam 2 kelompok, kelompok pertama yaitu kelompok kedelai dengan kode minuman A, sedangkan kelompok kedua yaitu kelompok kombinasi kunyit-

jahe dengan kode minuman B. Masing-masing sampel akan melakukan pengisian kuesioner CPS sebelum dan sesudah diberikan minuman sesuai kelompok. Pemberian minuman dilakukan 1 kali.

GAMBARAN DERAJAT DISMENOIRE

Tabel 1. Distribusi Derajat Dismenore

Derajat	Pretest			Posttest		
	Kedelai	Kunyit-Jahe	Total	Kedelai	Kunyit-Jahe	Total
0	-	-	-	3	5	8
1	2	5	7	14	12	26
2	5	9	14	10	10	20
3	10	12	22	5	6	11
4	8	5	14	1	1	2
5	9	3	11	1	-	1
6	-	-	-	-	-	-

Berdasarkan tabel 1 pada bagian pretest kelompok kedelai, derajat 3 merupakan derajat terbanyak yang dialami sampel penelitian, yaitu sebanyak 10 orang. Sedangkan derajat 1 merupakan skala yang paling sedikit dirasakan oleh sampel, yaitu 2 orang. Pada hasil pretest kedelai ini, tidak dijumpai sampel yang mengalami derajat 0 dan 6.

Pada pretest kelompok kombinasi kunyit-jahe, derajat 3 juga merupakan derajat terbanyak yang dialami sampel penelitian, yaitu 12 orang. Sedangkan derajat 5 merupakan derajat yang paling sedikit dirasakan oleh sampel, yaitu 3 orang. Pada hasil pretest ini, tidak dijumpai sampel yang mengalami derajat 0 dan 6.

Berdasarkan tabel pada bagian posttest kedelai, derajat 1 merupakan derajat terbanyak yang dialami oleh sampel penelitian, yaitu 14 orang. Sedangkan derajat 4 dan 5 merupakan skala yang paling sedikit dirasakan oleh sampel, yaitu masing-masing sebanyak 1 orang. Pada hasil posttest kedelai ini, tidak dijumpai sampel yang mengalami derajat 6.

Berdasarkan tabel pada bagian posttest kombinasi kunyit-jahe, derajat 1 juga merupakan derajat terbanyak yang dialami oleh sampel penelitian, yaitu 12 orang. Sedangkan derajat 4 merupakan derajat yang paling sedikit dirasakan oleh sampel, yaitu sebanyak 1 orang. Pada hasil posttest kombinasi kunyit-jahe ini, tidak dijumpai sampel yang mengalami derajat 5 dan 6.

DERAJAT DISMENOIRE SEBELUM DAN SETELAH DIBERIKAN MINUMAN KEDELAI DAN KOMBINASI KUNYIT-JAHE

Tabel 2. Uji Normalitas dan Uji Wilcoxon Pretest dan Posttest Kedelai dan Kunyit-Jahe

	Pretest Kedelai	Posttest Kedelai	Pretest Kombi nasi	Posttest Kombi nasi
Uji Normalitas	0,006	0,000	0,011	0,008
p-value < 0.05				
Uji Wilcoxon	0,000	0,000	0,000	0,000

P-value < 0,05

Perhitungan analisa data dilakukan setelah uji normalitas data. Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji T-test berpasangan. Jika tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji Wilcoxon. Analisis data ini dilakukan dengan program SPSS.

Berdasarkan tabel 2 hasil uji normalitas pada kedua kelompok, diperoleh hasil sebaran data yang tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji wilcoxon. Jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan rata-rata pada minuman kedelai atau minuman kombinasi kunyit-jahe sebelum dan sesudah diberikan minuman berdasarkan hasil *Comparative Pain Scale*. Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berdasarkan uji wilcoxon pada uji minuman kedelai dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima, karena $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian minuman kedelai terhadap derajat dismenore. Berdasarkan uji wilcoxon pada uji minuman kombinasi kunyit-jahe dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima, karena $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian minuman kombinasi kunyit-jahe terhadap derajat dismenore.

DERAJAT DISMENORE SETELAH DIBERIKAN MINUMAN KEDELAI DAN MINUMAN KOMBINASI KUNYIT-JAHE

Tabel 3. Uji Normalitas dan Uji Mann Whitney Antara Posttest Kedelai dan Kunyit-Jahe

	Posttest Kedelai	Posttest Kombinasi
Uji Normalitas	0,000	0,008
Uji Mann Whitney		0,783

Berdasarkan tabel 3 hasil uji normalitas diketahui bahwa data yang digunakan tidak berdistribusi normal, data bertipe ordinal, dan jenis data tidak berpasangan/saling independen sehingga dilakukan uji Mann Whitney. Jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan rata-rata antara 2 sampel berdasarkan hasil *Comparative Pain Scale*. Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berdasarkan uji Mann Whitney dinyatakan H_0 diterima dan H_1 ditolak, karena $0,783 > 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata derajat dismenore setelah meminum kedelai dan setelah meminum kombinasi kunyit-jahe.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, setelah dilakukan penelitian dan analisa data, dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_a diterima, yaitu pemberian minuman kedelai ataupun pemberian minuman kombinasi kunyit-jahe sama-sama efektif terhadap derajat dismenore.

Hasil penelitian dengan menggunakan minuman kedelai sebanyak 102 gram terbukti efektif dalam menurunkan derajat dismenore.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cia Aprilianti di Palangkaraya dengan menggunakan 200

gram kalsium mampu memberikan pengaruh untuk menurunkan dismenore¹³. Hal ini setara dengan 102 gram kedelai¹⁴.

Hasil penelitian dengan menggunakan minuman kombinasi kunyit-jahe yang mengandung 10 gram kunyit dan 20 gram serbuk jahe juga terbukti efektif dalam menurunkan derajat dismenore. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan di Banjarmasin dengan menggunakan sari minuman kunyit 150 ml yang mengandung 10 gram kunyit kepada 30 responden dan dinilai 20 menit terbukti efektif menurunkan dismenore, persentase terbanyak adalah tidak nyeri¹⁵.

Selain itu, penelitian yang dilakukan di Tasikmalaya dengan menggunakan serbuk jahe 20 gram yang diseduh dengan air hangat sebanyak 100 ml dan dinilai 30 menit juga terbukti efektif dalam menurunkan dismenore, yang ditandai dengan adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan minuman, dari nyeri sedang menjadi tidak nyeri¹⁶.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Dalam menjawab tujuan umum untuk mengetahui perbandingan efektifitas antara minuman kedelai dan minuman kombinasi kunyit-jahe didapatkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara derajat dismenore Setelah Meminum Kedelai dan setelah diberikan minuman Kombinasi. Keduanya memberikan hasil yang sama untuk mengurangi derajat dismenore.

Dalam menjawab tujuan khusus yang pertama untuk mengetahui derajat dismenore sebelum dan setelah diberikan minuman kedelai didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Derajat dismenore sebelum diberikan minuman kedelai dengan rincian derajat 1 sebanyak 2 orang, derajat 2 sebanyak 5 orang, derajat 3 sebanyak 10 orang, derajat 4 sebanyak 8 orang, derajat 5 sebanyak 9 orang, dan tidak dijumpai sampel dengan derajat 0 dan 6.
2. Derajat dismenore setelah diberikan minuman kedelai dengan rincian derajat 0 sebanyak 3 orang, derajat 1 sebanyak 14 orang, derajat 2 sebanyak 10 orang, derajat 3 sebanyak 5 orang, derajat 4 sebanyak 1 orang, derajat 5 sebanyak 1 orang, dan tidak dijumpai sampel yang mengalami derajat 6

Dalam menjawab tujuan khusus yang kedua untuk mengetahui derajat dismenore sebelum dan setelah diberikan minuman Kombinasi didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Derajat dismenore sebelum diberikan minuman kombinasi kunyit-jahe dengan rincian derajat 1 sebanyak 5 orang, derajat 2 sebanyak 9 orang, derajat 3 sebanyak 12 orang, derajat 4 sebanyak 5 orang, derajat 5 sebanyak 3 orang, dan tidak dijumpai sampel dengan derajat 0 dan 6.

2. Derajat dismenore setelah diberikan minuman kombinasi kunyit-jahe dengan rincian derajat 0 sebanyak 5 orang, derajat 1 sebanyak 12 orang, derajat 2 sebanyak 10 orang, derajat 3 sebanyak 6 orang, derajat 4 sebanyak 1 orang, dan tidak dijumpai sampel dengan derajat 5 dan 6

Secara keseluruhan dapat ditarik 3 kesimpulan yaitu :

1. Minuman kedelai mampu menurunkan derajat dismenore secara signifikan.
2. Minuman kombinasi jahe-kunyit juga mampu menurunkan derajat dismenore secara signifikan
3. Minuman kedelai dan minuman kombinasi jahe-kunyit memberikan efektivitas yang sama untuk menurunkan derajat dismenore (tidak ada yang lebih efektif)

DAFTAR PUSTAKA

1. Ratnawati A. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Reproduksi*. (Fitroh UA, ed.). Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2018.
2. Acheampong K, Baffour-Awuah D, Ganu D, et al. Prevalence and predictors of dysmenorrhea, its effect, and coping mechanisms among adolescents in Shai Osudoku district, Ghana. *Obstet Gynecol Int*. 2019;2019. doi:10.1155/2019/5834159
3. Tadese M, Kassa A, Muluneh AA, Altaye G. Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university students in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11(3):1-9. doi:10.1136/bmjopen-2020-043814
4. Vlachou E, Owens DA, Lavdaniti M, et al. Prevalence, Wellbeing, and Symptoms of Dysmenorrhea among University Nursing Students in Greece. *Diseases*. 2019;7(1):5. doi:10.3390/diseases7010005
5. Martinez EF, Zafra MDO, Fernandez MLP. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students Elia. *J PLOS ONE*. 2018:1-11.
6. Mouliza N. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di MTS Negeri 3 Medan Tahun 2019. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2020;20(2):545. doi:10.33087/jiubj.v20i2.912
7. Harich J. Comparative Pain Scale. 2002. <https://www.thwink.org/personal/ComparativePainScale.htm>.
8. Amalia A, Sulistiyowati S, Rumiati Y. Pemanfaatan Minuman Susu Kedelai Terhadap Penurunan Disminorea Pada Remaja Putri. *J Ris Kebidanan Indones*. 2018;2(2):52-61. doi:10.32536/jrki.v2i2.25
9. Triana I, Wartini, Vivi S. Efektivitas Pemberian Air Jahe Merah dan Air Kunyit Kuning Dengan Perubahan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas

- IX SMP Negeri 1 Cikarang Timur Tahun 2020. *J Qual Women's Heal.* 2021;4(1):104-108.
doi:10.30994/jqwh.v4i1.110
10. Betty B, Ayamah A. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Mahasiswi Semester 8 Stikes Widya Dharma Husada Tangerang. *Edu Dharma J J Penelit dan Pengabd Masy.* 2021;5(2):61.
doi:10.52031/edj.v5i2.177
11. Utari MD. Pengaruh Pemberian Ramuan Jahe Terhadap Nyeri Haid Mahasiswi Stikes Pmc Tahun 2015. *J Ipteks Terap.* 2017;11(3):257.
doi:10.22216/jit.2017.v11i3.681
12. Yenita. PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK JAHE (*Zingiber officinale* Rosc.) TERHADAP KADAR MALONDIALDEHID (MDA) GINJAL DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGIS TUBULUS PROKSIMAL GINJAL MENCIT YANG DIBERI PLUMBUM ASETAT. 2010:72.
13. Aprilianti C. Suplementasi Kalsium dengan Dark Chocolate dan Susu terhadap Dismenore Pada Remaja Putri. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2021;10(03):149-155.
doi:10.33221/jikm.v10i03.853
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Tabel Komposisi Pangan Indoensia 2017.*; 2017.
15. Mahdiyah D, Hidayah N, Helvina E. Efektivitas Pemberian Minuman Sari Kunyit Putih Terhadap Penurunan Nyeri Haid “Disminore” Primer Pada Siswi Kelas Xi Smkn 3 Banjarmasin. *Din Kesehat J Kebidanan Dan J Keperawatan.* 2016;7(1):46-57.
<http://ojs.dinammikakesehatan.stikes.sarimulia.ac.id/index.php/dksm/article/view/59>.
16. Rahayu R, Patimah S, Rohmatin E. Pengaruh Minuman Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Primer Pada Siswi Kelas VIII Di Smpn 10 Tasikmalaya Tahun 2018. *J Bidan “Midwife Journal.”* 2019;5(02):26-35.