

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS MINUMAN SERBUK KAYU MANIS DAN JAHE MERAH TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID PADA REMAJA DENGAN DISMINORE PRIMER

Comparative Effect of Cinnamon Powder and Red Ginger Powder for Menstrual Pain Primary Dysmenorrhea in Adolescent

Diah Evawanna Anuhgera¹, Riris Sitorus², Debi Dinha Octora³

^{1,2,3} INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM
e-mail : diah.evawanna@gmail.com

DOI: 10.35451/jkf.v5i1.1365

Abstrak

Nyeri haid merupakan masalah yang selalu dihadapi wanita pada setiap siklus menstruasi. Hal ini dapat mengganggu aktivitas dari wanita seperti pusing, mual, kram perut, dan produktivitas dari wanita. Pemberian pengobatan non farmakologi yang aman dapat membantu mengurangi nyeri haid seperti pemberian kayu manis dan jahe merah. Tujuan peneliti ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektifitas serbuk kayu manis dan jahe merah terhadap penurunan nyeri haid pada remaja dengan disminore primer. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan tipe *time series design*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putri semester I yang ada di Program Studi Keperawatan Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam yang mengalami disminore primer sebanyak 28 orang dan diperoleh dengan *simple random sampling*. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok yakni kelompok kontrol dengan pemberian serbuk jahe merah sedangkan kelompok intervensi dengan pemberian serbuk kayu manis. Proses intervensi diberikan selama 3 hari dan menggunakan instrument penelitian untuk mengukur nyeri haid adalah Numeric Rating Scale (NRS). Analisa data menggunakan uji t-test independen dan uji Anova Test Repeated Measured.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rerata nyeri sebelum dan sesudah pada serbuk minuman kayu manis pada 24 jam setelah intervensi ($p < 0.001$) sedangkan serbuk minuman jahe merah menunjukkan tidak ada perbedaan rerata nyeri yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi pada 24 jam pertama pemberian intervensi ($p = 0.112$). Namun pada 48 jam dan 72 jam intervensi untuk kedua kelompok menunjukkan ada perbedaan yang signifikan penurunan rerata nyeri haid pada disminore primer ($p < 0.001$).

Serbuk minuman kayu manis lebih efektif dibandingkan serbuk minuman jahe merah pada penurunan nyeri haid disminore primer. Kayu manis dan jahe merah dapat digunakan sebagai intervensi pengobatan non farmakologi yang efektif serta mudah diperoleh sebagai penanganan untuk disminore primer. Kepada para bidan dapat mengedukasi dan mengaplikasikan pemberian intervensi minuman kayu manis dan jahe merah pada remaja dengan disminore primer.

Kata kunci: kayu manis, jahe merah, nyeri haid, disminore primer

Abstract

Menstrual pain is a problem with interferes by women in every menstrual cycle. This can interfere with the activities of women such as dizziness, nausea, stomach cramps, and productivity of women. Several non-pharmacologic treatment can help reduce menstrual pain such as giving cinnamon and red ginger. The purpose of this study was to compare the effectiveness of cinnamon powder and red ginger to decrease menstruation in adolescents with primary dysmenorrhea.

This type of research is a quasi-experimental type of time series design. The sample in this study were all first semester female students in the Nursing Study Program at the Lubuk Pakam Medistra Health Institute who experienced primary dysmenorrhea as many as 28 people. The sampling technique used is simple random sampling. In this study there were two groups, namely the control group with the administration of ginger powder while the intervention group with the administration of cinnamon powder. The process was given an intervention for 3 days and the use of the research instrument to measure menstrual pain was the Numeric Rating Scale (NRS). Data analysis used independent t-test and Repeated Measured Anova test.

The results showed that there was a difference in mean pain before and before cinnamon powder at 24 hours of intervention after ($p < 0.001$) while red ginger drink powder showed no significant difference in mean pain before and before the intervention in the first 24 hours of intervention ($p = 0.112$). However, at 48 hours and 72 hours of intervention for the two groups, there was a significant difference in the decrease in mean menstrual pain in primary dysmenorrhea ($p < 0.001$).

Cinnamon drink powder is more effective than red ginger drink powder in reducing primary dysmenorrhea menstrual pain. Cinnamon and red ginger can be used as an effective non-pharmacological treatment intervention and obtained as a treatment for primary removal. Midwives can educate and apply the intervention of cinnamon and red ginger drinks to adolescents with primary dysmenorrhea.

Keywords: *cinnamon, red ginger, menstrual pain, primary dysmenorrhea*

1. PENDAHULUAN

Remaja merupakan fase transisi untuk perkembangan seksual termasuk organ reproduksi internal dan eksternal. Disminore primer merupakan gangguan ginekologis berupa nyeri pelvik yang bersifat siklik dan dapat terjadi sebelum atau selama menstruasi (Abu Helwa et al, 2018). Studi oleh Rafique N dan Al-Sheikh M.H menunjukkan bahwa, 89,7% remaja perempuan mengalami gangguan dismenore dan 46,7% gejala menstruasi (Rafique N, 2018). Stress yang tinggi sebesar 39% merupakan salah satu pemicu untuk mengalami disminore primer. Banyak remaja dan wanita dewasa yang terganggu akibat nyeri menstruasi dan gejala yang ditimbulkan seperti mual, muntah, nyeri pada pinggang, iritasi lambung dan penurunan aliran darah ke ginjal (De Sanctis V et al, 2015). Prevalensi disminore primer di hari pertama menstruasi 77,8%, pertengahan siklus haid 30,9% dan riwayat disminore sebesar 3,9% (Jaafarpour M et al, 2015).

Produksi prostaglandin melalui ovulasi merupakan penyebab utama

dismenore primer. Sebagian besar pelepasan prostaglandin selama menstruasi terjadi dalam 48 jam pertama, yang bertepatan dengan intensitas nyeri terbesar pada menstruasi (De Sanctis V et al, 2015). Terapi farmakologi untuk penanganan nyeri haid adalah pemberian analgetik (Daily JW et al, 2015). Studi Ameade et al bahwa pemberian NSAID efektif untuk penanganan disminore primer seperti diclofenac (18,3%), ibuprofen (10,6%), asam mefenamat (10,3%) (Daily JW et al, 2015 dan Osayande A.S dan Mehulic, 2014). Beberapa penanganan nonfarmakologi telah banyak dilakukan untuk mengurangi intensitas nyeri pada disminore primer (Amelia R dan Maharani SI, 2017, Ortiz et al, 2015).

Rasa nyeri saat disminore merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan yang dapat dirasakan setiap bulan bagi wanita. Sakit menusuk, nyeri hebat pada bagian bawah perut dan pinggang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga banyak wanita yang kesakitan, berbaring di tempat tidur, ada yang pingsan bahkan mual, dan banyak para remaja yang mengalami nyeri disminore tidak hadir perkuliahan sehingga dapat

menghambat kualitas belajar dan prestasi pada remaja dibandingkan yang tidak mengalami disminore (De Sanctis V et al, 2015).

Salah satu metode non farmakologi untuk mengurangi nyeri menstruasi pada disminore primer adalah pemberian serbuk kayu manis. Penelitian sebelumnya kayu manis mengandung flavonoid, alkaloid, glikosida, polisakarida, peptidoglikan, steroid, dan terpenoid (Muhammad D.R.A dan Dewettinck, 2017). Kandungan senyawa zat besi, mangan dan magnesium, euganol, cinnadehide dibutuhkan selama menstruasi untuk mengurangi sekresi hormon prostaglandin yang mengakibatkan kenaikan intensitas nyeri (Daily JW et al, 2015).. Penelitian Ulbricht et al, bahwa kayu manis mengandung antispasmodik dan analgetik.

Penelitian dari A. Iva (2014) telah membuktikan bahwa ada pengaruh pemberian minuman jahe terhadap penurunan nyeri haid pada remaja. Namun pada penelitian tersebut belum diteliti mengenai durasi pemberian minuman (jus jahe) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (Arfiana, Iva, 2014). Studi lain yang dilakukan di Iran membuktikan bahwa jahe memiliki efek yang sama dengan ibuprofen dalam mengatasi gejala-gejala osteoarthritis, termasuk rasa nyeri.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa "Perbandingan Efektifitas Minuman Serbuk Kayu Manis dan Jahe Merah terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Dengan Disminore Primer"?

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan design penelitian Time Series Design. Penelitian ini dilaksanakan di asrama mahasiswa program studi keperawatan fakultas Keperawatan Inkes Medistra Lubuk Pakam.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putri tingkat I yang ada di Program Studi Keperawatan

Fakultas Keperawatan Inkes Medistra Lubuk Pakam, sedangkan sampel pada penelitian ini yaitu seluruh remaja tingkat I yang mengalami disminore primer yang sesuai dengan kriteria sampel sebanyak 28 orang. Teknik sampel yang dipakai yakni *simple random sampling*.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yakni remaja usia 18-21 tahun, siklus menstruasi teratur, disminor primer sedang, tidak memiliki penyakit kronis, tidak ada riwayat alergi, riwayat keputihan abnormal, tidak memiliki penyakit radang panggul, tumor dan fibroma, BMI 19-26. Kriteria eksklusi di antaranya mengkonsumsi obat-obatan steroid dan analgetik, hipotensi, responden yang tidak mengikuti proses penelitian hingga selesai, merokok.

Instrumen penelitian yang dipakai adalah kuesioner untuk observasi data riwayat menstruasi sebelumnya dan skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*). Pada penelitian ini terdapat dua kelompok yakni kelompok intervensi dengan pemberian minuman serbuk kayu manis dan kelompok kontrol yakni minuman serbuk jahe merah.

Prosedur teknis penelitian dimulai dari pengamatan hari pertama menstruasi yang diikuti pengecekan sesuai kriteria sampel lalu peneliti melakukan penentuan kelompok responden. Setelah penentuan kelompok maka peneliti memberikan intervensi pada hari pertama dan setelah itu melakukan pengukuran nyeri pada 24 jam pertama, dilanjutkan pemberian intervensi kedua di hari kedua menstruasi dan pengukuran skala nyeri setelah 48 jam menstruasi lalu pemberian intervensi ke tiga pada hari ketiga menstruasi serta diikuti dengan pengukuran skala nyeri pada 72 jam menstruasi.

Aturan pemberian intervensi serbuk minuman kayu manis dan jahe merah yakni 500 mg per hari selama 3 hari pertama pada masa menstruasi.

Analisa data yang digunakan yakni *Independent T Test* dan *Anova Test Repeated Measures*.

3. HASIL

a. Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan umur, tingkat pendidikan, paritas

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan, dan paritas pada kelompok kontrol dan intervensi (n=28)

Karakteristik Responden	Kelompok			
	Intervensi (Kayu Manis)		Kontrol (Jahe Merah)	
	n	%	n	%
Usia				
19 tahun	6	42.85	5	35.71
20 tahun	5	35.71	7	50
21 tahun	3	21.42	2	14.28
BMI (kg/m²)				
19	2	14.28	1	7.14
20	4	1	1	7.14
21	4	5	5	35.71
23	2	14.28	3	21.42
24	2	14.28	4	28.57
Usia Menarche				
< 11 tahun	8	57.14	9	64.28
12-13 tahun	6	42.85	4	28.57
14-15 tahun	0	0	1	7.14
>15 tahun	0	0	0	0
Riwayat Keluarga Disminore				
Ya	6	42.85	9	64.28
Tidak	8	57.14	5	35.71
Intensitas Nyeri Disminore				
Nyeri sedang	10	71.42	9	64.28
Nyeri sangat hebat	4	28.57	5	35.71

Usia rata-rata subjek pada kelompok minuman serbuk kayu manis adalah 19 tahun sebanyak 6 responden (42.85%). Pada kelompok minuman serbuk jahe merah, sebagian responden berusia 20 tahun sebanyak 7 orang (50%). Seluruh responden pada kedua kelompok memiliki status gizi normal dengan range 18.5-24.9. Sebagian besar subjek penelitian pada kelompok minuman serbuk kayu manis memiliki riwayat *menarche* <11 tahun sebanyak 8 orang (57.14%) dan pada kelompok intervensi sebanyak 9 orang (64.28%).

Mayoritas pada kelompok minuman serbuk jahe merah memiliki riwayat keluarga yang mengalami disminore sebesar 64.28% sedangkan pada kelompok intervensi minuman kayu manis sebesar 42.85%. Pada kelompok intervensi minuman kayu manis, mayoritas responden tidak memiliki riwayat keluarga dismonore (57.14%). Mayoritas responden memiliki intensitas nyeri haid sedang sebesar 71.42% pada kelompok minuman serbuk kayu manis dan 64.28% pada kelompok minuman serbuk jahe merah.

b. Perbedaan Rerata Nyeri Disminore Primer Dari Waktu ke Waktu Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Tabel 2. Perbedaan Rerata Nyeri Disminore Primer Dari Waktu ke Waktu Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Kelompok	Variabel Intensitas Nyeri Dari waktu ke waktu				Post hoc	Mean Difference	p value
	Pre	Post 24 jam	Post 48 jam	Post 72 jam			
Serbuk Kayu Manis (n=14)	5.21±	3.93±	3.29±	2.57±	Pre vs Post 24 jam	1.286	0.000
	0.69	0.73	0.611	0.646	Post 24 jam vs Post 48 jam	0.643	0.002
					Post 48 jam vs Post 72 jam	0.714	0.000
					Pre vs Post 72 jam	2.643	0.000
Serbuk Jahe Merah (n=14)	5.07±	4.71±	3.93±	3.50±	Pre vs Post 24 jam	0.357	0.112
	0.616	0.726	0.829	0.760	Post 24 jam vs Post 48 jam	0.786	0.000
					Post 48 jam vs Post 72 jam	0.429	0.002
					Pre vs Post 72 jam	1.571	0.000

#One way Repeated Measured Anova

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi penurunan rerata intensitas nyeri disminore primer pada kelompok intervensi dengan pemberian serbuk minuman kayu manis setelah diberikan intervensi selama 24 jam pertama pada periode menstruasi. Intensitas nyeri haid sebelum diberikan minuman kayu manis adalah 5.21 dan mengalami penurunan menjadi 3.93 setelah 24 jam post pemberian minuman kayu manis. Setelah 48 jam post intervensi, rerata intensitas nyeri responden menurun menjadi 3.29 dan setelah 72 jam post intervensi, rerata intensitas nyeri berada di skala nyeri 2.57.

Hasil uji post hoc menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam rerata nyeri pada ketiga rentang waktu menstruasi dengan pemberian minuman serbuk jahe merah yakni pada 24 jam, 48 jam

dan 72 jam. Selain itu, pemberian minuman serbuk kayu manis juga efektif menurunkan nyeri pada disminore primer sebelum dan sesudah intervensi hingga 72 jam (hari ketiga) dengan penurunan rerata nyeri sebesar 2.643.

Pemberian minuman serbuk jahe juga diberikan dengan jumlah dan waktu yang sama dengan minuman serbuk kayu manis. Pada responden dengan pemberian minuman serbuk jahe merah sebelum diberikan perlakuan diperoleh rerata intensitas nyeri 5.07 dan setelah 24 jam pemberian perlakuan diperoleh penurunan rerata intensitas nyeri menjadi 4.71 dengan penurunan rerata nyeri sebesar 0.357, setelah 48 jam juga terjadi penurunan menjadi 3.93 hingga rerata nyeri mencapai 3.50 pada 72 jam setelah perlakuan. Penurunan rerata intensitas nyeri sebelum perlakuan

intervensi dan sesudah intervensi selama 72 jam sebesar 1.571 (Tabel 2).

Hasil uji post hoc sebelum perlakuan dengan 24 jam sesudah perlakuan pada kelompok minuman serbuk jahe merah menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam rerata intensitas nyeri sebelum perlakuan dengan sesudah diberikan minuman serbuk jahe merah pada 24

jam pertama pemberian intervensi ($p=0.112$). Namun, uji post hoc antara perlakuan minuman serbuk jahe merah pada 24 jam post intervensi dengan 48 jam dan 48 jam post perlakuan dengan 72 jam post perlakuan intervensi menunjukkan ada perbedaan penurunan yang signifikan dengan nilai $p=0.002$ dan $p=0.000$ (Tabel 2).

c. Perbedaan Rerata Intensitas Nyeri Disminore Primer Setelah Intervensi Pada Kelompok Serbuk Kayu Manis dan Jahe Merah

Tabel 3. Perbedaan Efektifitas Rerata Intensitas Nyeri antara Kelompok Kontrol dan Intervensi (Independen)

Kelompok	Minuman Serbuk Kayu Manis	Minuman Serbuk Jahe Merah	<i>pa value</i>	<i>value</i>		<i>pb</i>
	Rerata Intensitas Nyeri per Waktu (Me±SD)			Waktu inten sitas nyeri	Waktu intensitas nyeri* kelompok	
Post 24 jam	3.93±0.73	4.71±0.726	0.008			
Post 48 jam	3.29±0.61	3.93±0.829	0.002	0.00	0.02	0.000
Post 72 jam	2.57±0.646	3.50±0.760	0.002			

pa value independen t-test

Pb value two sided Repeated Measured Anova

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rerata intensitas nyeri disminore primer pada 24 jam, 48 jam dan 72 jam antara kelompok intervensi dengan pemberian minuman serbuk kayu manis dengan kelompok kontrol dengan pemberian minuman serbuk jahe merah ($p=0.008$, $p=0.002$, $p=0.002$) (Tabel 3). Pengukuran berulang dengan ANOVA menunjukkan rerata intensitas nyeri disminore primer menurun

secara signifikan dari waktu ke waktu pada kedua kelompok (waktu: $p=0.000$) dan penurunan rerata nyeri ini secara signifikan berbeda dari waktu ke waktu antara dua kelompok (waktu*kelompok; $p=0.02$). Hasil uji juga menunjukkan terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri yang ditinjau dari dua kelompok intervensi dengan nilai $p=0.000$.

4. PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektifitas serbuk kayu manis dan jahe merah terhadap rerata intensitas nyeri pada disminore primer. Hasil penelitian menunjukkan pemberian minuman serbuk kayu manis efektif menurunkan

rerata intensitas nyeri disminore sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada 24 jam pertama menstruasi, 48 jam dan 72 jam pada masa periode menstruasi dengan nilai $p=0.000$, 0.002 , dan 0.000 sedangkan pemberian serbuk minuman jahe merah

efektif menurunkan rerata instensitas nyeri dimulai pada 48 jam hingga 72 jam pada masa menstruasi dengan nilai $p=0.000$ dan 0.002 .

Hasil penelitian ini sejalan dengan Jaafarpour M tahun 2015 yang menyatakan bahwa jumlah rerata nyeri 5.8 menjadi 2.9 (Rafique N, 2018). Studi Muhammad D.R.A dan Dewettinck K tahun 2017 menyimpulkan bahwa dengan pemberian kayu manis dan buah ara kering dapat menurunkan keparahan dan durasi nyeri, gejala menstruasi serta stress dan peningkatan kualitas hidup (Muhammad D.R.A dan Dewettinck K,2017)

Penelitian secara in vitro dan in vivo pada hewan dan manusia telah menunjukkan banyak keuntungan dari kayu manis pada kesehatan seperti diare, antimikroba, anti inflamasi, antioksidan, analgetik, leukorea, vaginitis dan neuralgia. Mekanisme kerja pada kayu manis (*Cinnamom Zeylanicum*) dikarenakan kandungan cinnamaldehyde dengan efek spasmodik dan eugenol yang mampu mencegah biosintesis prostaglandin serta mengurangi peradangan (Mirabi P, 2014). Hasil penelitian P Ranasinghe tahun 2012 menyatakan bahwa kayu manis tidak memiliki efek samping yang signifikan dan efek toksik ketika kayu manis digunakan pada dosis 1-6 gr per hari (Ranasinghe P, 2012). Pada penelitian ini, peneliti membatasi jumlah penggunaan dosis total 500 mg setiap hari yang efektif digunakan pada disminore primer dan tidak ditemukan efek samping pada pemberian terapi ini. Penerimaan minuman kayu dan jahe merah juga dapat diterima oleh semua responden karena ketersediaan bahan yang mudah diperoleh, efektifitas biaya sehingga dapat digunakan pada disminore primer.

Pada penelitian ini, presentase penurunan nyeri dengan pemberian intervensi kayu manis lebih efektif dibandingkan jahe merah sebesar 50.72% karena konsentrasi minyak esensial pada kayu manis yang tinggi yakni jenis *cinnamaldehyde* (55%-57%) dan *eugenol* (5%-18%) (T.Anita,2019). Hasil penelitian mengenai *cinnamaldehyde* memiliki kandungan

antispasmodik dan *eugenol* dapat menghambat biosintesis prostaglandin dan memiliki efek anti peradangan. Oleh karena itu, pemberian minuman kayu manis dapat menghambat sistem prostanooid yang terlibat dalam pembentukan PGE2. Kayu manis dapat efektif menurunkan nyeri disminore karena efek tokolitik yang kuat pada kayu manis sehingga mengurangi aktivitas pelepasan PGE. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa minuman serbuk kayu manis efektif mengurangi intensitas nyeri. Hal ini sejalan dengan Jaafarpour et al dan beberapa hasil studi RCT (Jaafarpour, M,2013).

Disminore primer menimbulkan dampak negatif bagi kualitas hidup wanita (S Camacho, 2015). Pada saat disminore terdapat sembilan jenis prostaglandin terdapat pada tubuh wanita, PGE2 dan PGF2 α diproduksi melalui metabolisme asam arakidonat secara in vivo. Akibat pelepasan jumlah prostaglandin dalam jumlah banyak sehingga menyebabkan kontraksi otot polos seperti nyeri kolik, nyeri spasmodik di perut bagian bawah, dan nyeri punggung bawah (S Camacho, 2015 dan Marzouk TM, 2013). Intervensi dengan pemberian kayu manis dapat mengurangi tingkat prostaglandin, modulasi oksidasi nitrat, peningkatan kadar beta endorfin, pemblokiran saluran kalsium dan meningkatkan sirkulasi sehingga efektif dalam pengobatan disminore (S Camacho, 2015 dan Zaidi, S.M.A., 2012).

Pemberian minuman serbuk jahe juga efektif menurunkan rerata nyeri disminore primer sebelum dan sesudah intervensi pada 48 jam dan 72 jam setelah intervensi. Presentase penurunan nyeri disminore setelah pemberian minuman serbuk jahe merah adalah 30,98%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Teheran yang membuktikan bahwa pemberian jahe selama 5 hari dapat meringankan intensitas dan durasi nyeri pada disminore primer. Subjek penelitian diberikan bubuk jahe merah sebanyak 500 mg selama 5 hari (Muhammad D.R.A dan Dewettinck K,2017). Studi lain menyatakan pemberian intervensi

bubuk jahe merah dengan dosis 250 mg selama 3 hari dapat menurunkan intensitas nyeri (Kashefi, F, 2012).

Pada penelitian ini serbuk jahe merah efektif menurun skala nyeri disminore setelah 48 jam intervensi pada periode menstruasi karena kandungan pada serbuk jahe mengandung gingerol dan diarilhepatonoid. Kedua kandungan ini menghambat biosintesis prostaglandin dan leukotrien. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan bahwa jahe merah memiliki efektivitas yang sama seperti asam mefenamat dan ibuprofen (Rafique N, 2018). Pada penelitian ini setiap responden diberikan minuman serbuk jahe dengan dosis 500 mg per hari selama 3 hari.

Laporan dari beberapa hasil studi menyatakan bahwa minuman jahe bisa menurunkan intensitas nyeri pada disminore primer. Jahe telah terbukti sebagai pengobatan herbal untuk pengobatan disminore karena memiliki anti inflamasi dan bertindak sebagai inhibitor COX-2 yang mirip dengan kandungan pada NSAID seperti asam

mefenamat. Jahe juga mengandung senyawa aktif gingerol dan 6-shogaol yang menghambat metabolisme asam arakidonat dan prostaglandin melalui COX-2. Gingerol dan 6-shogaol akan menghambat lipopolisakarida (LPS) yang akan menginduksi prostaglandin dan mensintesis natrium. Secara genetik gingerol dan 6-shogaol memiliki kemampuan untuk menghambat pengkodean gen yang menginduksi sitokin pro-inflamasi sintesis (MA Shiryani, 2014). Hasil studi meta analisis juga menegaskan bahwa jahe efektif untuk mengatasi nyeri pada disminore dengan panduan yang tepat karena banyak responden yang mengkonsumsi NSAID menimbulkan efek samping sehingga jahe bubuk dapat digunakan sebagai agen terapi untuk disminore primer (Daily J.W, 2015).

Penerimaan minuman kayu dan jahe merah juga dapat diterima oleh semua responden karena ketersediaan bahan yang mudah diperoleh, efektifitas biaya sehingga dapat digunakan pada disminore primer.

5. KESIMPULAN

Pada penelitian ini, intervensi minuman kayu manis lebih efektif menurunkan nyeri haid pada disminore primer dimulai pada 24 jam hingga 72 jam periode menstruasi dibandingkan pemberian minuman serbuk jahe merah yang dapat efektif menurunkan nyeri haid setelah 48 jam setelah pemberian minuman serbuk jahe merah. Kayu manis dan jahe merah dapat digunakan sebagai pengobatan yang aman dan non farmakologis untuk menurunkan nyeri disminore primer. Beberapa faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri dan gejala lain dengan disminore primer seperti genetika dan nutrisi tidak dapat dikendalikan dan merupakan kelemahan pada penelitian ini. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan yang membandingkan kayu manis dengan obat farmakologi pada pereda nyeri disminore primer.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Helwa et al.(2018). Prevalence of Dysmenorrhea and Predictors of its pain intensity among Palestinian female University Students. *BMC Women's Health*,18,1-18.
- Amelia R dan Maharani SI.(2017). Effectiveness Dark Chocolate and Ginger on Pain Reduction Scale in Adolescents Dysmenorrhea. *Jurnal Kebidanan*.6(12).73-81.
- Arfiana, Iva.(2014). *Pengaruh minuman jahe merah (zingiber officinale roscoe) terhadap intensitas nyeri haid pada mahasiswa D-IV kebidanan stikes Ngudi Waluyo*. Skripsi.
- Daily.J.W, Zhang X, Kim D.S, Park.S.(2015). Efficacy of Ginger for Alleviating the Symptoms of Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta Analysis of Randomized Controlled Trials. *Pain Medicine*. 10(2).

- De Sanctis V et al.(2015).Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. *Pediatr Endocrinol*,13(2):512–20.
- H.A.Rad, Z.Basirat, F.Bakouei et al.(2018).Effect of Ginger and Novafen on Menstrual Pain:A Cross-Over Trial.Taiwan J Obstet Gynecol.57: 806–809.
- Habibi N et al.(2015).Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross Sectional Study.Pain Management Nursing,3,1-7.
- Jaafarpour, M., Hatefi, M., Najafi, F., Khajavikhan, J., & Khani, A.(2013).The effect of cinnamon on menstrual bleeding and systemic symptoms with primary dysmenorrhea. *Iranian Red Crescent Medical Journal*,17(4).
- Kashefi, F., Khajehei, M., Cher T, Mahbubeh., Alavinia, M, Asili, J.(2012). Comparison of the effect of ginger and zinc sulfate on primary dysmenorrhea: a placebo-controlled randomized trial. *Researchgate*,16:2243-2255.
- M.A. Shirvani, N.T.Motahari.,A.Alipour.(2014). Use of Ginger Versus Stretching Exercises for the Treatment of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Integrative Medicine*, 15(4):295-301
- Mirabi P, Alamolhoda SH, Esmaeilzadeh S, et al. (2014).Effect of medicinal herbs on primary dysmenorrhoea- a systematic review. *Iran J Pharm Res*,13.757–767.
- Muhammad D.R.A dan Dewettinck K.(2017).Cinnamon and Its Derivates as Potensial Ingredient in Functional Food-A Review. *International Journal of Food Properties*,20.S2237-S2263.
- Ortiz et al.(2015). Effect of Physiotheraaphy Program in Women with Primary Dysmenorrhea.*European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*,194.24-29.
- Osayande AS, Mehulic S.(2014). Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*,89(5).341–346.
- Rafique N, Al-Sheikh M.(2018).Prevalence of Menstrual Problems and their Association with Psychological Stress in Young Female Students Studying Health Sciences.*Saudi Med Journal*, 39(1):67-73.
- Ranasinghhe P, Jayawardana R, Galappaththy P, Constantine GR, de Vas Gunawardana N, Katulanda P.(2012).Efficacy and safety of “true” cinnammon (*Cinnamomum zeylanicum*) as a pharmaceutical agent in diabetes: a systematic review and meta analysis. *Diabetic Medicine*,29(12).1480–92.
- S Camacho, S Michlig, CD Senarclens.B., J.Meylan.,J.Meustra.,M.Pezzoli., et al.(2015). Anti Obesity and Anti Hyperglycemic Effects of Cinnameldehyde via Altered Grelin Secretion and Fuctional Impact on Food Intake and Gastric Emptying.*Scientic Report*,7919, 1-10.
- T.Anita, Supriyana, Suhartono.(2019).The Potential Of Cinnamon Extract and Honey For Menstrual Pain *International Journal Of Allied Medical Sciences And Clinical Research (IJAMSCR)*.7(3).858-862.
- Zaidi, SMA., Kahtoon K., Aslam K.M. (2012).Role of Herbal Medicine in Ussuruttams (Dysmenorrhea) .*J Acad Indus Res*,1(3).113