

EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK DAUN MINT (*MENTHA ARVENSIS LINN.*) DAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI

Wijayanti¹⁾, Tri Sunarsih²⁾, Farida Kartini³⁾

¹⁾ Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾ Universitas Jenderal Ahmad Yani Yogyakarta

³⁾ Universitas Aisyiyah Yogyakarta

E mail: haryantowijayanti@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organisation*) angka kejadian nyeri menstruasi (*dysmenorea*) adalah rata-rata 50% perempuan di setiap negara. Angka kejadian nyeri menstruasi (*dysmenorea*) di Indonesia adalah 55% perempuan produktif. Dampak dari nyeri menstruasi (*dysmenorea*) dapat mengganggu aktivitas seorang perempuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Metode penelitian *Single blind*. Pengukuran tingkat nyeri menstruasi menggunakan skala numerik 0-10. Intervensi menggunakan ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam. Penelitian dilakukan pada 30 remaja putri dibagi 2 kelompok yaitu kelompok I ekstrak daun mint dan kelompok II teknik relaksasi nafas dalam, dengan kriteria inklusi remaja putri dengan *dysmenorea* dan tidak alergi terhadap intervensi yang diberikan. Analisis data untuk melihat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi, data berdistribusi tidak normal menggunakan uji *Wilcoxon Test* dengan sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan uji *Shapiro wilk*. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan adanya perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi ekstrak daun mint pada kelompok I dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alfa $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sedangkan pada kelompok II ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah intervensi teknik relaksasi nafas dalam pada kelompok II dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alfa $p = 0,008$ ($<0,05$) dari hasil analisis data menggunakan uji *Wilcoxon test* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Saran bagi remaja putri untuk bisa menggunakan terapi non farmakologi untuk menurunkan nyeri menstruasi.

Kata kunci: ekstrak daun mint, teknik relaksasi nafas dalam, tingkat nyeri menstruasi, remaja putri

ABSTRACT

Based on data from the WHO (*World Health Organisation*) the incidence of menstrual pain (*dysmenorrhoea*) is an average of 50% of women in every country. The incidence of menstrual pain (*dysmenorrhoea*) in Indonesia is 55% of productive women. The impact of menstrual pain (*dysmenorrhoea*) can disrupt a woman's activities. This study aims to determine the effectiveness of mint leaf extract and deep breath relaxation techniques on the level of menstrual pain in young women. Single blind research method. The measurement of the level of menstrual pain used a numerical scale of 0-10. The intervention used mint leaf extract and deep breath relaxation techniques. The study was conducted on 30 young women divided into 2 groups, namely group I mint leaf extract

and group II deep breath relaxation techniques, with the inclusion criteria of girls with dysmenorrhea and not allergic to the intervention given. Data analysis to see the difference between before and after being given intervention, the data were not normally distributed using the Wilcoxon Test, with the data normality test previously being carried out with the Shapiro Wilk test. The results of the research that had been carried out showed that there were differences in the level of menstrual pain before and after being given the mint leaf extract intervention in group I with a significance value smaller than the alpha value $p < 0.000$ ($p < 0.05$), while in group II there were differences in pain levels. menstruation before and after the intervention of deep breath relaxation techniques in group II with a significance value smaller than the alpha p value 0.008 (< 0.05) from the results of data analysis using the Wilcoxon test, it can be concluded that there is a difference in the effectiveness of giving mint leaf extract and relaxation techniques. deep breath on the level of menstrual pain in adolescent girls. Advice for young women to be able to use non-pharmacological therapy to reduce menstrual pain.

Keywords: mint leaf extract, deep breath relaxation techniques, menstrual pain levels, young women

1. PENDAHULUAN

Nyeri menstruasi adalah kram dan rasa sakit berlebihan yang dialami oleh seorang wanita pada saat mengalami datang bulan (menstruasi). Nyeri menstruasi tersebut sering disebut dengan *dismenorrhea*. Angka kejadian nyeri menstruasi menurut *World Health Organization (WHO)* adalah rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami nyeri menstruasi. Angka kejadian nyeri menstruasi di negara Swedia adalah 72%, di Amerika Serikat diperkirakan 90% mengalami nyeri menstruasi dan 10-15% diantaranya mengalami *dismenorrhea* hebat yang menyebabkan ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan, sedangkan angka kejadian di Indonesia adalah 55% perempuan produktif (*Jurnal Occupation and Environmental Medicine*, 2008).

Nyeri menstruasi terjadi akibat endometrium mengandung prostaglandin dalam jumlah yang tinggi selama fase luteal dalam siklus menstruasi, sehingga menyebabkan kontraksi miometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah yang menyebabkan iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan nyeri. Pada umumnya nyeri

menstruasi terjadi ketidaknyamanan pada 1-2 hari sebelum menstruasi dan nyeri paling berat selama 24 jam pertama menstruasi (Morgan dan Hamilton, 2009).

Nyeri menstruasi yang dialami setiap wanita berbeda-beda, ada yang sedikit terganggu, sangat terganggu hingga tidak dapat menjalankan aktivitas sehari-hari sampai harus istirahat bahkan harus absen dari kerja/sekolah (Andriyani, 2013).

Faktor penyebab terjadinya nyeri menstruasi pada wanita remaja adalah nutrisi, obat-obatan, kegiatan fisik, lingkungan dan stres (fisik, emosi dan mental). Faktor predisposisi terjadinya nyeri menstruasi adalah dari faktor stressor psikososial (Anurogo dan Wulandari, 2011).

Penanganan yang dapat diberikan untuk mengurangi nyeri menstruasi adalah dengan pemberian terapi farmakologi seperti pemberian obat analgetik, terapi hormonal, terapi dengan obat non steroid, anti prostaglandin dan dilatasi kanalis servikalis (Mitayani, 2011). Selain itu terapi non farmakologis juga diperlukan untuk mengurangi nyeri menstruasi. Salah satu terapi non farmakologis adalah dengan menggunakan teknik

relaksasi nafas dalam. Teknik ini didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh berespon pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya (Asmadi, 2008).

Dalam penatalaksanaan nyeri menstruasi, akan lebih efektif jika mengkombinasikan dua atau lebih metode non farmakologi yang ada. Salah satu jenis kombinasi pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam. Kedua metode ini merupakan metode yang efektif dalam mengurangi nyeri menstruasi (Kumalasari dan Andhyantoro, 2012).

Daun mint baik bagi tubuh, seperti mendinginkan saluran pencernaan, atau jika sakit perut membantu menghilangkan rasa sakitnya. Daun Mint adalah tanaman yang sangat haus. Ini tumbuh di Mucklands baik dikeringkan di Indiana, Michigan dan Wisconsin. Hal ini juga tumbuh dengan baik di Oregon, Washington, Idaho, South Dakota dan Montana. Aroma mint yang terdapat pada daun mint berguna untuk mengurangi mual, sakit kepala dan rasa nyeri pada saat menstruasi (Tiran, 2008).

Dampak dari nyeri menstruasi (*dismenorea*) dapat mengakibatkan seorang wanita terpaksa meninggalkan pekerjaannya dan mengganggu aktifitas sehari-hari bahkan kadang bisa membuat seseorang tidak berdaya atau pingsan (Proverawati dan Misaroh, 2009).

Adapun cara mengatasi *dismenorea* atau nyeri haid dapat dilakukan dengan pemberian tindakan non farmakologi (pemberian daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam) (Kumalasari dan Andhyantoro, 2012).

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalahnya adalah:”Bagaimanakah efektivitas pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri ?”

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas pemberian ekstrak daun mint (*Mentha piperita L.*) dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada remaja putri.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah *quasi eksperimental* dengan desain *non randomized control group pretest posttest* (Sastroasmoro, 2008). Subyek penelitian terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok I (ekstrak daun mint) dan kelompok II (teknik relaksasi nafas dalam). *Pre test* dan *post test* berupa penilaian langsung skala nyeri menstruasi dengan menggunakan skala 1-10, *pre test* dilaksanakan sebelum diberikan intervensi yaitu pada saat sampel mengalami *dismenorhea* kemudian pada hari yang sama setelah diukur *pre test* nya, kemudian diberikan intervensi yaitu pada kelompok I diberikan ekstrak daun mint dan kelompok II teknik relaksasi nafas dalam. Selang 1-2 jam setelah pemberian intervensi kemudian dilakukan pengukuran *dismenorhea* sehingga mendapatkan hasil *post test*.

Penelitian ini dilaksanakan di kampus STIKes Kusuma Husada Surakarta yang terletak di Jl. Jaya Wijaya No.11 Kadipiro Mojosongo Surakarta pada bulan Januari sampai dengan bulan Agustus 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi tahun akademik 2017/2018 di STIKes Kusuma Husada Surakarta berjumlah 30 subyek. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *non probability sampling* dengan *consecutive sampling*, yaitu mengambil seluruh sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama penelitian berlangsung.

- a. Kriteria Inklusi : remaja putri yang mengalami *dismenorrhea*, remaja putri tidak alergi dengan daun mint, remaja putri bersedia menjadi responden
- b. Kriteria Eksklusi : remaja putri dalam pengobatan siklus menstruasi, remaja putri dengan kelainan menstruasi/mempunyai penyakit gangguan menstruasi

Bahan yang digunakan adalah 5-10 lembar daun mint segar, 450 ml air, gula atau pemanis lainnya (tambahkan sesuai selera). Alat yang digunakan adalah untuk memasak air (*French Press*), cangkir, sendok, penyaring dan tutup gelas, teko, gelas ukur dan arloji.

Teknik analisis data yaitu dengan menggunakan analisis univariat menampilkan distribusi frekuensi, standar deviasi, nilai rata-rata, nilai maksimum dan minimum tingkat nyeri menstruasi. Analisis bivariat, untuk membandingkan tingkat nyeri menstruasi dengan variabel bebasnya adalah ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam, sedangkan variabel terikatnya adalah tingkat nyeri menstruasi. Dalam analisa ini uji statistik yang digunakan adalah Uji t 2 kelompok *independent (unpaired – t test)*, sedangkan uji *paired t test* untuk mengetahui sebelum dan setelah perlakuan. Untuk bidang kesehatan menggunakan *Confident Interval 95%*. Tahap awal pengujian statistik dilakukan dengan melakukan uji normalitas data dengan uji *shapiro wilk* karena responden kurang dari 50 untuk masing-masing variabel. Adapun hasil uji normalitas data didapatkan berdistribusi normal, maka menggunakan uji *Wilcoxon*.

Interpretasi data yaitu H_0 : tidak ada perbedaan efektivitas pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri, sedangkan H_a : tidak ada perbedaan efektivitas pemberian ekstrak daun mint

dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Ekstrak daun mint terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

Tabel 1 Hasil pengukuran tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun mint (N=15)

Kelompok I	Mean	Tingkat nyeri minimal	Tingkat nyeri maksimal
Sebelum intervensi	3.00	2	4
Sesudah intervensi (30 menit)	1.93	1	3

Pemeriksaan tingkat nyeri menstruasi dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tingkat nyeri menstruasi sebelum intervensi sebesar 3,00, rerata tingkat nyeri setelah intervensi 1,93. Rerata tingkat nyeri sebelum intervensi 3,00 dengan nilai minimal 2 dan maksimal 4. Rerata tingkat nyeri sesudah intervensi 1,93 dengan nilai minimal 1 dan maksimal 3.

Tabel 2 Uji normalitas tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun mint (N=15)

Kelompok I	Mean	SD	Sig.
Sebelum intervensi	3.00	0.926	0.001
Sesudah intervensi (30 menit)	1.93	1.033	0.000

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *shapiro wilk* hasil sebelum dilakukan intervensi selama 30 menit, nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha ($0,001 < 0,05$) dan sesudah intervensi nilai signifikansi ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Data tingkat nyeri menstruasi sebelum dan setelah intervensi (30 menit) pada kelompok I berdistribusi tidak normal,

sehingga menggunakan uji non parametrik dengan uji *Wilcoxon* yang hasilnya perbedaan nilai signifikansi dengan nilai $Z = -3,557$ nilai $P = 0,000 (<0,05)$ jadi dapat disimpulkan ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun mint, hal ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Test Statistics^a

	Posttest K1 - Pretest K1
Z	-3,557 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Berdasarkan tabel tabulasi hasil pengukuran tingkat nyeri menstruasi sebelum dan setelah dilakukan pemberian intervensi ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam, menunjukkan bahwa tingkat nyeri menstruasi mengalami penurunan. Terjadi perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan setelah diberikan intervensi ekstrak daun mint dan teknik relaksasi nafas dalam. Nyeri menstruasi yang dialami remaja putri merupakan proses terjadinya kontraksi miometrium yang kuat pada lapisan uterus sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan (iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan nyeri). Nyeri menstruasi menimbulkan gejala ketidaknyamanan pada perut (Andhyantoro et al, 2012).

Ketika observasi subjek penelitian sebelum dilakukan intervensi diketahui mereka nampak merasakan nyeri pada perut dan pusing, sehingga menyebabkan takut dan merasakan ketidaknyamanan pada saat mengikuti perkuliahan. Apabila kondisi ini tidak segera ditangani maka dampak yang akan ditimbulkan adalah mengganggu aktivitas sampai dengan kehilangan konsentrasi (pingsan/tidak sadar) karena menahan nyeri yang dialami. Mengingat komplikasi yang akan terjadi, seharusnya penderita melakukan

pengobatan untuk mengurangi keluhan yang dialami. Dengan pengobatan non farmakologi diharapkan dapat memberikan efek penurunan nyeri menstruasi dan meminimalkan penggunaan obat farmakologi karena penggunaan yang terus-menerus dapat menimbulkan efek samping tidak baik bagi tubuh. Pengobatan non farmakologi yang diberikan berupa pemberian ekstrak daun mint, kandungan daun mint adalah menthol (73,7-85,8%), menthone dan metil asetat (Hadipoentyanti, 2012; Padalia et al, 2013). Selain itu kandungan monoterpena, menthofuran, sesquiterpena, triterpena, flavonoid, karotenoid, tannin dan beberapa mineral lain juga ditemukan dari daun mint (Liest, 1998, Patil et al, 2012). Menthol yang terdapat pada daun mint dapat mengurangi sakit kepala dan rasa nyeri pada saat menstruasi (Tiran, 2008).

Setelah diberikan ekstrak daun mint pada kelompok eksperimen terlihat nyeri menstruasi dengan keluhan nyeri pada perut dapat berkurang karena menthol yang terdapat pada daun mint memiliki antispasmodik, sehingga nantinya akan mengurangi kontraksi pada miometrium. Keluhan pusing pada kelompok eksperimen juga mengalami penurunan karena daun mint sebagai obat karminatif (penenang). Sedangkan pada kelompok kontrol yang diberikan plasebo yaitu air putih tanpa diberikan daun mint. Sehingga pada kelompok eksperimen mengalami penurunan tingkat nyeri menstruasi.

Ekstrak daun mint adalah suatu penyembuhan yang berasal dari alam dengan menggunakan daun mint sebagai bahan baku. Daun mint mengandung menthol sehingga sering digunakan sebagai bahan baku obat (Jefry, 2014). Menthol yang terdapat pada daun mint memiliki antispasmodik, obat karminatif dan

diaphoretik. Selain itu daun mint juga membantu mengobati infeksi. Daun mint dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi sehingga tidak muncul keluhan akibat nyeri menstruasi. Ekstrak adalah proses penarikan kandungan kimia yang dapat larut sehingga terpisah dari bahan yang tidak larut dengan pelarut cair (BPOM, 2012). Penggunaan ekstrak daun mint ini diindikasikan untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi.

Penelitian kali ini menggunakan teknik pemberian intervensi berupa ekstrak daun mint dilakukan selama 1x sehari saat nyeri menstruasi dialami. Namun tidak menutup kemungkinan adanya pengaruh-pengaruh lain yang bisa mengurangi tingkat nyeri menstruasi, misalnya asupan nutrisi, istirahat, relaksasi, yoga, aktivitas, keadaan psikologi dan pengaruh hormonal. Dengan demikian ekstrak daun mint dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Upaya untuk mengurangi gejala klinis tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri selain menggunakan obat farmakologis dapat pula menggunakan non farmakologis. Daun mint mempunyai kandungan minyak esensial menthol yang dapat mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

b. Teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri

Tabel 3 Hasil pengukuran tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi nafas dalam (N=15)

Kelompok II	Mean	Tingkat nyeri minimal	Tingkat nyeri maksimal
Sebelum intervensi	3.07	2	4
Sesudah intervensi (30 menit)	2.67	1	4

Pemeriksaan tingkat nyeri menstruasi dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa rerata tingkat nyeri menstruasi sebelum sebesar 3,07, rerata tingkat nyeri menstruasi setelah intervensi 2,67. Rerata kadar tingkat nyeri menstruasi sebelum intervensi adalah 3,07 dengan nilai minimal 2 dan maksimal 4. Rerata tingkat nyeri menstruasi setelah intervensi adalah 2,67 dengan nilai minimal 1 dan maksimal 4.

Tabel 4 Uji normalitas tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi nafas dalam (N=15)

Kelompok II	Mean	SD	Sig.
Sebelum intervensi	3.07	0.594	0.001
Sesudah intervensi (30 menit)	2.67	0.976	0.070

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *shapiro willk* hasil sebelum dilakukan intervensi nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha ($0,001 < 0,05$) dan sesudah intervensi nilai signifikansi ($0,070 > 0,05$) maka H_0 ditolak. Tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah intervensi (30 menit) pada kelompok II berdistribusi tidak normal, sehingga menggunakan uji non parametrik dengan uji *Wilcoxon* yang hasilnya perbedaan nilai signifikansi dengan nilai $Z = -2,121$ nilai $P = 0,034 (< 0,05)$ jadi dapat disimpulkan ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi nafas dalam, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Test Statistics^a

	Posttest K2 - Pretest K2
Z	-2,121 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa dengan pemberian latihan teknik relaksasi nafas dalam kepada remaja puteri secara

efektif dapat mengurangi nyeri menstruasi pada remaja putri. Pemberian latihan teknik relaksasi nafas dalam pada remaja putri dengan nyeri menstruasi karena latihan pernafasan dan teknik relaksasi menurunkan konsumsi oksigen, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, dan ketegangan otot, yang menghentikan siklus nyeri-ansietas-ketegangan otot. Sehingga nyeri menstruasi yang dialami remaja akan dapat ditekan atau dapat dikendalikan dengan adanya latihan relaksasi nafas dalam, remaja putri dengan nyeri menstruasi dapat dengan mudah mengendalikan nyeri yang dialami. Latihan relaksasi nafas dalam merupakan metode dengan *Evidence Based Practice* yang sangat praktis dalam penggunaannya, efektif dan efisien dalam mengurangi nyeri menstruasi serta mudah dalam mempraktikkannya. Masyarakat khususnya remaja putri lebih mudah dalam melakukan latihan relaksasi nafas dalam tersebut, sehingga penggunaan obat-obatan farmakologis yang dipakai untuk menekan rasa sakit (anti nyeri) dapat ditekan penggunaannya.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dengan sesudah diberikan latihan relaksasi nafas dalam dimana dengan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak.

4. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan hasil penelitian dengan pemberian ekstrak daun mint dan pemberian latihan teknik relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi bagi remaja putri.

- b. Ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah intervensi dengan pemberian ekstrak daun mint dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai α $p < 0,000$ ($p < 0,05$).
- c. Ada perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah intervensi dengan pemberian latihan teknik relaksasi nafas dalam dengan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai α $p < 0,008$ ($p < 0,05$).

5. SARAN

- a. Bagi Remaja Putri : diharapkan remaja putri bisa menggunakan terapi non farmakologi dalam penurunan nyeri menstruasi yang biasa dialami oleh para remaja putri untuk mengurangi dan mengobati nyeri menstruasi sehingga tidak mengganggu aktivitas.
- b. Bagi Peneliti : hendaknya lebih meningkatkan pengetahuan bila perlu bekerja sama dengan bagian farmasi dalam proses pengembangan inovasi dari ekstrak daun mint agar mudah dan efektif dalam penggunaannya (dalam bentuk serbuk, aromaterapi dan lain-lain).
- c. Bagi Profesi Bidan : dapat menambah kasanah keilmuan dalam kesehatan khususnya kebidanan yaitu kesehatan reproduksi bagi remaja.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini mendapatkan dana dari Penelitian dosen internal institusi Universitas Kusuma Husada Surakarta. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu dan terlibat dalam penelitian ini, terutama Universitas Kusuma Husada Surakarta dan para responden.

REFERENSI

- ACOG. 2015. Menstruation in Girls and Adolescents: Using The Menstrual Cycle as a Vital Sign. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Available: <http://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/CommitteeonAdolescentHealthCare/co651.pdf?dmc=1&ts=20124T1701404887>, diakses tanggal 3 Juni 2018.
- Andhyantoro I, Kumalasari I. 2012. Kesehatan Reproduksi. Jakarta : Salemba Medika.
- Andriyani A. 2013. Panduan Kesehatan Wanita. Surakarta: As-Salam Publisher pp.12,33.
- Anurogo D, Wulandari A. 2011. Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. Yogyakarta : Andi Offset.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan [BPOM]. 2012. Cara pembuatan obat tradisional yang baik. Indonesia, BPPOM RI.
- Damayanti S. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan premenstrual syndrome pada mahasiswa D-4 Kebidanan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'budiyah Banda Aceh.
- Geri, Morgan dan Carol Hamilton. 2009. Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik. Jakarta: EGC
- Hadipoentyanti. 2012. Pedoman Teknis Mengenal Tanaman Mentha (Mentha arvensis L.) dan Budidayanya. Sirkuler Teknologi Tanaman Rempah dan Obat. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor.
- Hidayat F, Rurini R, Soebiantoro. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Komponen Minyak Mint dari Daun Mentha Arvensis Linn Hasil Distilasi Air. Jurnal Murid Kimia.2(2): 567-573
- Hossain MA, SS Al-Hdhrani AM, Weli Q, Al-Riyami, and JN Al-Sabahi. 2014. Isolation, Fractionation and Identification of Chemical Constituents from The Leaves Crude Extracts of Mentha piperita L. Grown in Sultanate of Oman. Asian Pac. J. Trop. Biomed. 4 (1): 368-372.
- J Tillett and D Ames. 2010. "The Uses of Aromatherapy in Women's Health." vol. 24, no. 3, pp. 238–245,
- L. Wang et al., "study," pp. 1021–1027, 2004
- Patil SH *et al.* 2012. Evaluation of anthelmintic activity of Uncaria gambier Roxb. against Pheretima posthuma. Int. J. Drug Dev & Res, 4(4), pp. 234-238.
- Proverawati A, Misaroh M. 2009. Menarche. Menstruasi Pertama Penuh Makna. Yogyakarta ; Nuha medika.
- Sharma P, Malhotra C, Taneja DK., Saha R. 2008. Problems Related to Menstruation Amongst Adolescent. Indian J. Pedriatic, 75 (2): 125-9
- Siswantoro E and Whitney U. (no date) 'Jurnal Keperawatan dan Kebidanan - Stikes Dian Husada Mojokerto', pp. 49–56.
- Tiran, D. 2008. Clinical Aromatherapy for Pregnancy and Childbirth. Philadelphia : Elsevier Churchill Livingstone.