

Alfiana Maulida Rahmah¹, Yuni Astuti¹¹Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK, Universitas Muhammadiyah YogyakartaKorespondensi: Alfiana Maulida Rahmah
Email: alfianamaulidar@gmail.com**Pengaruh Terapi Murottal dan Aromaterapi Terhadap Intensitas Dismenore pada Mahasiswi Keperawatan****Info Artikel**Online : <http://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp>
ISSN : 2548 4249 (Print)
: 2548 592X (Online)
DOI : 10.18196/ijnp.3186**Abstrak**

Latar Belakang: Dismenore/ nyeri pada saat menstruasi merupakan keluhan yang sering dialami perempuan. Dismenore terjadi akibat adanya peningkatan prostaglandin. Efek yang ditimbulkan adalah nyeri, mual, muntah, sakit kepala, diare, tidak enak badan, bahkan bisa pingsan. Terapi murottal dan aromaterapi merupakan cara nonfarmakologi untuk menurunkan intensitas dismenore.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan intensitas dismenore setelah diberikan terapi murottal dan aromaterapi lavender pada mahasiswi Ilmu Keperawatan angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental dengan *one-group pre-post test design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 20 orang yang diambil dengan *purposive sampling*. Uji yang digunakan adalah uji Wilcoxon dengan $\alpha=0,05$.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas dismenore sebelum dilakukan intervensi 5,40 sedangkan sesudah intervensi 2,90. Terdapat perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis statistik didapatkan $p\text{ value}=0,000 < 0,05$.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian murottal dan aromaterapi lavender terhadap intensitas dismenore pada mahasiswi Ilmu Keperawatan angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata Kunci : Aromaterapi Lavender, Dismenore, Terapi Murottal**Abstract**

Background: *Dysmenorrhea/ pain during menstruation is a common complaint of women. Dysmenorrhea occurs due to increased prostaglandins. The effects are pain, nausea, vomiting, headache, diarrhea, malaise, and even fainting. Murottal and aromatherapy therapy is a non-pharmacological way to reduce the intensity of dysmenorrhea.*

Objective: *This study aims to determine the difference in the intensity of dysmenorrhea after being given murottal therapy and aromatherapy lavender in the student of Nursing Muhammadiyah University of Yogyakarta.*

Method: *This research uses experimental research design with one-group pre-post test design. Sample in this research is 20 people taken with purposive sampling. The test used is Wilcoxon test with $\alpha = 0.05$.*

Result: *The results showed that the average intensity of dysmenorrhea before intervention 5.40 while after intervention 2.90. There is an average difference before and after the intervention. The result of statistical analysis got $p\text{ value} = 0.000 < 0.05$.*

Conclusion: *There are effects of giving murottal and aromatherapy lavender to the intensity of dysmenorrhea in the student of Nursing Muhammadiyah University of Yogyakarta.*

Keywords: *Lavender Aromatherapy, Dysmenorrhea, Murottal Therapy.*

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa terjadinya perubahan dari masa kanak-kanak menuju dewasa, rentang usianya 13 sampai 20 tahun. (Potter & Perry, 2009). Tanda pubertas pada remaja perempuan adalah terjadinya menarche (menstruasi pertama kali). Pola menstruasi yang tidak teratur dapat menyebabkan gangguan menstruasi, salah satu gangguan yang mengganggu adalah dismenore atau rasa nyeri pada saat menstruasi (Soetjningsih & Ranuh, 2013).

Prevalensi terjadinya dismenore di dunia rata-rata lebih dari 51% perempuan di setiap negara mengalami dismenore. Kejadian dismenore di Indonesia sekitar 64,25% dan di Kota Yogyakarta, angka kejadian dismenore adalah 52% (Her & Rajole, 2016; Ju, dkk., 2013; Lestari, 2013). Dismenore memberikan dampak pada perempuan karena dapat mengganggu kegiatan sehari-hari.

Menurut Sanctis dkk (2015), dismenore yang tidak segera ditangani akan menimbulkan dampak negatif, sehingga harus segera diberikan penanganan yang tepat. Penatalaksanaan dismenore dibagi menjadi dua, yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Terapi farmakologis salah satunya dengan pemberian obat-obatan analgesik. Obat golongan NSAID (Non Steroidal Anti Inflammation Drugs). Manajemen nonfarmakologi dapat digunakan karena lebih aman dan tidak memiliki efek samping seperti obat-obatan karena menggunakan proses fisiologis, oleh karena itu untuk mengatasi nyeri tingkat ringan atau sedang lebih baik menggunakan manajemen nyeri nonfarmakologis (Sari, 2013).

Menurut Sumaryani & Indah (2015) dalam penelitiannya, dismenore dapat ditangani dengan tindakan nonfarmakologi, salah satunya adalah terapi murottal. Pada penelitian Sumaryani, terapi murottal menggunakan Surah Ar-Rahman,

sebagaimana sudah tersirat dalam QS Az-Zumar (39): 23, surah Ar-Rahman merupakan salah satu surah yang menjelaskan tentang nikmat Allah. Surah Ar-Rahman dapat memberikan ketenangan jiwa dan relaksasi kepada tubuh. Terapi Ar-Rahman mampu meningkatkan hormon endorphin yang menenangkan tubuh dan mengurangi nyeri pada dismenore (Muhidin, 2016).

Selain menggunakan terapi murottal, penatalaksanaan nyeri dapat menggunakan aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri (Pustikawaty, 2016). Penggunaan aromaterapi lavender dapat menurunkan intensitas nyeri akibat luka post sectio caesaria, selain itu aromaterapi lavender juga dapat menurunkan intensitas nyeri perineum pada ibu post partum. Penggunaan aromaterapi lavender dapat menggunakan minyak terapi untuk pijat, atau bisa menggunakan inhalasi dengan cara menghirup aromaterapi menggunakan vaporizer maupun membakar dupa atau stik aromaterapi untuk mengurangi nyeri (Ratna, 2013; Wiwin, 2016; Seers, 2017).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan one-group pre-post test design. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terapi murottal dan aromaterapi lavender terhadap intensitas dismenore pada mahasiswi Ilmu Keperawatan angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Responden pada penelitian ini yaitu mahasiswi Ilmu Keperawatan angkatan 2016 UMY yang berjumlah 20 mahasiswa yang ditentukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuisisioner dan intervensi. Uji menggunakan wilcoxon dengan level signifikansi $\alpha=0,05$.

HASIL**Karakteristik Responden**

Responden pada penelitian ini adalah mahasiswi Ilmu Keperawatan angkatan 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami nyeri

menstruasi/ disemenore. Responden pada penelitian ini berjumlah 20 responden. Data gambaran karakteristik responden disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden (Usia, Waktu terjadinya Menstruasi, Dismenore Sebelum Menstruasi, dan Dismenore Menetap Reponden) (n=20)

Karakteristik Responden		(f)	(%)
Usia	18 tahun	3	15
	19 tahun	9	45
	20 tahun	8	40
Waktu terjadinya dimenore	Hari pertama menstruasi	5	25
	Hari kedua mensttruasi	15	75
Dismenore terjadi sebelum menstruasi	Ya	9	45
	Tidak	11	55
Dismenore menetap 1-2 hari	Ya	16	80
	Tidak	4	20

Berdasarkan tabel 1, dari jumlah total 20 responden diperoleh hasil untuk hampir setengah dari responden berusia 19 tahun dengan presentase 45%. Sebagian besar responden (75%) mengalami dismenore pada hari kedua menstruasi.

Lebih dari setengah responden, (55%) tidak mengalami dismenore sebelum menstruasi. Sebagian besar responden (80%) merasakan dismenore yang menetap selama 1-2 hari pada saat menstruasi.

Faktor Resiko Dismenore Responden

Tabel 2. Gambaran Faktor Resiko Dismenore Responden (n=20)

Faktor Resiko responden		Frequency (f)	Percent (%)
Menarche kurang dari 12 tahun	Ya	2	10
	Tidak	18	90
Riwayat keluarga dengan disemenore	Ya	15	75
	Tidak	5	25
IMT (Indeks Massa Tubuh)	Kurang	1	5
	Normal	13	65
	Lebih	6	35
Mengonsumsi fast food lebih dari 3x seminggu	Ya	7	35
	Tidak	13	65
Sering terpapar asap rokok	Ya	5	25
	Tidak	15	75
Meminum kopi lebih dari 3x seminggu	Ya	2	10
	Tidak	18	90

Berdasarkan tabel 2, hampir seluruh responden mengalami menarche pada usia lebih dari 12 tahun dengan presentase 90%. Sebagian besar responden (75%) memiliki riwayat keluarga dengan disemenore. Lebih dari setengah responden memiliki IMT (Indeks Massa Tubuh) normal dengan

presentase 65%. Lebih dari setengah responden (65%) tidak mengonsumsi fast food lebih dari 3 kali seminggu. Sebagian besar responden tidak sering terpapar asap rokok dengan presentase 75%. Hampir seluruh responden (90%) tidak meminum kopi lebih dari 3 kali seminggu.

Skala Nyeri Responden

Tabel 3. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Skala Nyeri (n=20)

Skala Nyeri	Mean	Median	Std. Deviasi	Min	Max
Sebelum	5,40	5	1,353	3	8
Sesudah	2,90	2,5	1,344	1	5

Berdasarkan tabel 3, rata-rata skala nyeri sebelum intervensi adalah 5,40 sedangkan rata-rata skala nyeri setelah intervensi adalah 2,90.

Uji Normalitas Data Responden

Tabel 4. Uji Normalitas Shapiro-Walk

Shapiro-Walk			
	Statistic	df	Sig.
Sebelum	0,930	20	0,155
Sesudah	0,930	20	0,009

Berdasarkan tabel 4 diatas, salah satu dari tingkat signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan distribusi intensitas nyeri sesudah intervensi adalah tidak normal, oleh karena itu uji statistik menggunakan Uji Wilcoxon.

Uji Statistik Responden

Tabel 5. Uji Wilcoxon

Post Test - Pre Test	
Z	-3,998a
Asymp.Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel uji wilcoxon diatas, maka nilai Z yang didapat sebesar -3,998 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah terdapat perbedaan rata-rata yang bermakna antara kelompok pre test dan post test.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah hampir setengah responden berusia 19 tahun, usia responden dihitung mulai dari lahir sampai saat responden mengisi lembar kuesioner. Menurut Joshi, Kural, Agrawal, Noor, & Patil (2013), sebanyak 57% dari jumlah total remaja berusia 17-20 tahun dan puncak terjadinya nyeri pada usia 15 hingga 25 tahun. Menurut Ju & Mishra (2013), wanita yang mengalami dismenore paling banyak adalah di usia lebih dari 18 tahun, usia tersebut ditentukan juga oleh tempat tinggalnya.

Sebagian besar responden mengalami dismenore pada hari kedua menstruasi, seperti pada penelitian Adegbite, Omolaso, Seriki, & Akpabio (2016) bahwa sebanyak 47% respondennya mengalami dismenore pada hari kedua. Menurut George, Priyadarshini, & Shetty (2014), kebanyakan responden mereka mengalami nyeri pada saat hari kedua dengan presentase 66%. Nyeri menstruasi yang dirasakan tergantung pada masing-masing individu, tetapi rasa nyeri biasanya dirasakan pada hari pertama atau kedua menstruasi.

Lebih dari setengah responden tidak mengalami dismenore sebelum menstruasi, hal ini tidak sejalan dengan penelitian dari Larasati & Alatas (2016) bahwa nyeri menstruasi yang dirasakan biasanya terjadi sesaat sebelum menstruasi terjadi. Sedangkan sebagian besar responden mengalami dismenore yang menetap selama 1 sampai 2 hari, hal ini sejalan dengan penelitian Lestari (2013) bahwa dismenore yang dialami berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari hingga puncak rasa nyeri itu timbul, yaitu sekitar 2 hingga 3 hari.

Faktor Resiko Responden

Hampir seluruh responden mengalami menarche lebih dari 12 tahun. Pada umumnya menstruasi terjadi pada usia 12- 13 tahun, tetapi ada pula yang mengalami menstruasi pertama kali pada usia lebih dari 16 tahun (Gustina, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian Olubunmi, Yinka, Oladele, Glory, & Afees (2016), bahwa hampir setengah respondennya mengalami dismenore pada saat usia 13- 15 tahun, yaitu sebanyak 49,6%. Menarche lebih awal mempengaruhi terjadinya dismenore karena pola hormon dan ovulasi sama dengan wanita dewasa yang dapat menyebabkan wanita tersebut secara terus menerus menghasilkan prostaglandin yang bertanggung jawab atas rasa nyeri yang dialami (Pejcic & Jancovij, 2016).

Sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga dengan dismenore. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Potur, Bilgin & Komurcu (2014), bahwa riwayat keluarga penting

untuk menjadi penilaian awal terjadinya dismenore karena wanita cenderung memperhatikan perilaku ibu maupun saudara perempuan mereka, hal ini juga dikarenakan adanya yang berpengaruh dalam peningkatan produksi progesteron di dalam tubuh yang akan mengakibatkan nyeri pada saat menstruasi.

Lebih dari setengah responden memiliki status gizi normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Khodarami dkk., (2015) bahwa sebagian besar responden memiliki IMT normal dan masih tetap mengalami dismenore. Sebanyak 69% responden pada penelitian Dars, Sayed, & Yousufzai (2014) memiliki BMI normal dan mengalami dismenore, tetapi responden yang memiliki BMI lebih mengalami menstruasi yang tidak teratur.

Lebih dari setengah responden tidak mengonsumsi fast food lebih dari 3 kali seminggu, makanan cepat saji memiliki kandungan yang tidak seimbang yaitu tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi gula, dan rendah serat yang akan mempengaruhi peningkatan produksi prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri pada saat menstruasi (Astuti, 2014; Lakkawar, Jayavani, Arthi, Alaganandam, & Vanajaskhi, 2014).

Sebagian besar responden tidak sering terpapar asap rokok, karena mereka tinggal di lingkungan yang tidak banyak orang merokok, hal ini sejalan dengan penelitian Seven, Guvenc, Akyuz, & Eski (2014), bahwa sebagian besar respondennya mengalami dismenore dan tidak sering terpapar asap rokok/ mengonsumsi rokok. Penelitian Parazzini dkk., (2013), menyampaikan bahwa responden yang sering terpapar asap rokok 1,6 kali memiliki resiko mengalami dismenore dibandingkan yang tidak terkena asap rokok.

Hampir seluruh responden tidak meminum kopi lebih dari 3 kali seminggu, hal ini sejalan dengan penelitian Cheng & Lin (2014); Famarzi & Salmalian (2014) bahwa sebagian besar respondennya tidak mengonsumsi kopi tetapi masih mengalami dismenore. Sedangkan menurut Peck (2017), bahwa kandungan kafein dalam kopi bersifat vasokonstriksi terhadap pembuluh darah sehingga menyebabkan aliran darah ke uterus berkurang dan menyebabkan kram.

Intensitas Nyeri Remaja

Gambaran skala nyeri responden sebelum dilakukan pemberian terapi murottal dan aromaterapi lavender adalah hampir setengah responden mengalami nyeri dengan skala 5 dengan rata-rata 5,40. Biasanya remaja mengalami dismenore pada skala 4-9, tergantung dari faktor resiko masing-masing remaja tersebut (Murtiningsih & Karlina, 2015). Sedangkan menurut Sulistyawati dan Purwanti (2013), remaja mengalami dismenore pada skala 4-6, dan dapat berkurang jika diberikan terapi.

Menstruasi terjadi ketika korpus luteum mengalami regresi. Hal ini akan mengakibatkan penurunan kadar progesteron dan dinding rahim mulai luruh. Setelah itu akan membentuk prostaglandin yang akan merangsang miometrium. Akibatnya terjadi peningkatan kontraksi, sehingga terjadi penurunan aliran darah ke uterus dan mengakibatkan iskemia. Prostaglandin juga menurunkan ambang rasa sakit pada ujung-ujung saraf aferen nervus pelvicius terhadap rangsang fisik dan kimia (Bernardi, dkk., 2017).

Skala nyeri responden setelah dilakukan pemberian terapi murottal dan aromaterapi lavender adalah hampir setengah responden mengalami nyeri skala 2 dengan rata-rata 2,90. Hal ini disebabkan karena responden merasa rileks dan nyaman bahkan ada beberapa responden yang rasa nyerinya berkurang hingga responden dapat tertidur. Pada saat seseorang melakukan relaksasi dengan baik dan didukung dengan lingkungan yang tenang maka hal tersebut akan memberikan efek terhadap penurunan intensitas nyeri (Solehati & Cecep, 2015).

Pada hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai $p = 0,000$. Hasil $p < 0,05$ berarti ada pengaruh pemberian terapi murottal dan aromaterapi lavender terhadap intensitas dismenore pada mahasiswa Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2016.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pustikawaty (2016) bahwa rata-rata derajat nyeri sebelum dilakukan pemberian aromaterapi lavender adalah nyeri sedang dengan presentase 68,8% sedangkan setelah pemberian aromaterapi adalah nyeri ringan dengan presentase 75%. Terdapat pengaruh yang signifikan

pemberian terapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore (Purwati & Sarwinanti, 2015).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dan terapi murottal berpengaruh dalam penurunan intensitas dismenore. Ketika seseorang menghirup aromaterapi lavender selama 15-30 menit maka dapat mengendorkan otot-otot yang mengalami ketegangan dan kemudian dapat membuka aliran darah yang sempit sehingga dapat menurunkan nyeri pada saat menstruasi (Widyaningrum, 2015).

Pemberian distraksi menggunakan alunan murottal telah berhasil dilakukan untuk menurunkan dismenore. Alunan murottal terbukti dapat meningkatkan hormon endorfin. Saat seseorang mendengarkan alunan murottal dirinya akan merasa tenang sehingga endorfin akan dikeluarkan dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi mengatur emosi (Ihsan, 2014). Hal ini didukung oleh penelitian Prastiwi & Listyaningrum (2017), bahwa terapi murottal dapat menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan. Terapi murottal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dismenore yaitu dapat menurunkan nyeri pada 15 orang responden dari derajat sedang menjadi ringan (Insani, 2014).

Surah Ar-rahman yang digunakan dalam penelitian ini didalamnya terdapat makna dimana Allah SWT begitu menyayangi hamba-Nya dengan memberikan segala rahmat-Nya membuktikan bahwa kandungan ayat tersebut memang benar adanya. Allah SWT mencintai dan menyayangi hamba-Nya yang selalu mengingat dan memohon perlindungan-Nya (Mudhiah, 2014).

Pengaruh pemberian murottal pada penelitian Prastiwi & Listyaningrum (2017), menunjukkan bahwa selisih rata-rata sebelum dan sesudah diberikan murottal adalah 2,00. Kemudian untuk nilai selisih rata-rata sebelum pemberian aromaterapi lavender saja adalah 0,56 (Sulistiyawati & Purwanti, 2013). Jadi gabungan dari pemberian terapi murottal dan aromaterapi lavender lebih berpengaruh untuk menurunkan dismenore.

KESIMPULAN

Skala nyeri dismenore sebelum dilakukan intervensi nilai rata-ratanya 5,40. Sedangkan skala nyeri dismenore sesudah dilakukan intervensi rata-ratanya adalah 2,90. Ada pengaruh pemberian terapi murottal dan aromaterapi lavender terhadap intensitas dismenore, dan lebih efektif menurunkan dismenore dibandingkan dengan intervensi terapi murottal saja maupun aromaterapi lavender saja.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam penatalaksanaan dismenore, terapi murottal dan aromaterapi lavender dapat dijadikan bahan pembelajaran terkait pengurangan dismenore, dan bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti terkait terapi murottal dan aromaterapi lavender dengan adanya kelompok kontrol/ *Randomized Controlled Trial* (RCT).

REFERENSI

- Adegbite, O.A., Omolaso, B., Seriki, S.A., Akpabio, N. (2016). Prevalence of dysmenorrhea and menstrual bleeding in relation to packed cell volume among female students of Bingham University. *International Invention Journal of Medicine and Medical Sciences*, 3, 21-31.
- Astuti, N.D. (2014). Hubungan frekuensi konsumsi fast food dan status gizi dengan usia menarche dini pada siswi Sekolah Dasar di Surakarta. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M., Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *US National Library of Medicine National Institute*.
- Cheng, H.F., & Lin, Y.H. (2014). Selection and efficacy of self-management strategies for dysmenorrhea in young taiwanese women. *US National Library of Medicine National Institute*.
- Dars, S., Sayed, K., Yousufzai, Z. (2014). Relationship of menstrual irregularities to BMI and nutritional status in adolescent girls. *Pak J Med Sci*, 30 (1).

- Famarzi, M., & Salmalian, H. (2014). Association of psychologic and nonpsychologic factors with primary dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med Journal*.
- George, N., Priyadarshini, S., & Shetty, A. (2014). Dysmenorrhea among adolescent girls-characteristics and symptoms experienced during menstruation. *Nitte University Journal of Health Science*, 4 (3), 45-52.
- Gustina, T. (2015). Hubungan antara usia menarche dan lama menstruasi dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMK Negeri 4 Surakarta. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Her, J., Rajole, K. (2016), A cross-sectional study of prevalence of dysmenorrhea among adolescent girls. *Scholar Jurnal of Applied Medical Sciences*, 4 (9), 3421-3423.
- Ihsan, A., Tafwidhah, Y., & Adiningsih, B. (2015). Efektivitas terapi murottal terhadap perubahan tingkat dismenore pada mahasiswi Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura Angkatan 2013. *Jurnal Proners*, 3 (1).
- Insani, T. (2014). Pengaruh alunan murottal terhadap intensitas nyeri dismenorea primer pada siswi Madrasah Muallimat Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2014. *Jurnal Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Joshi, T., Kural, M., Agrawal, D.P., Noor, N.N., Patil, A. (2014). Primary dysmenorrhea and its effect on quality of life in young girls. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 4(3).
- Ju, H., & Mishra, G.D. (2013). The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev*, 36.
- Khodakarami, B., Masoumi, S.Z., Faradmal, J., Nazari, M., Saadati, M., Sharifi, F., Shakhbabaie, M. (2015). The severity of dysmenorrhea and its relationship with body mass index among female adolescents in Hamadan Iran. *Journal of Midwifery Reproductive Health*, 3 (4), 444-450.
- Lakkawar, B.J., Jayavani, R.L., Arthi, P.N., Alaganandam, P., Vanajaskhi, N.A. (2014). A study of menstrual disorder in medical students and its correlation with biological variables. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 2, 3165-3175.
- Larasati, T.A., & Alatas, F. (2016). Dismenore primer dan faktor resiko dismenore primer pada remaja. *Majority*, 5 (3).
- Lestari, N.M.S.D. (2013). Pengaruh dismenore pada remaja. *Seminnas FMIPA UNDIKSHA III*.
- Mudhiah, K. (2014). Menelusuri makna pengulangan redaksi dalam surah Ar-Rahman. *Hermeuretik*, 8(1).
- Muhidin, Faizal, A., Dyah, A., Adjeng, P. (2016). Pengaruh murottal ar-rahman terhadap nyeri dismenore pada remaja. *Jurnal Keperawatan Madiun*, 3(1), 38-43.
- Murtiningsih., & Karlina, L. (2015). Pengurangan nyeri dismenore primer melalui kompres hangat pada remaja. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 3 (2).
- Olubunmi, O.P., Yinka, O.S., Oladele, O.J., Glory, L.I., Afees, O.J. (2016). A case study of the prevalence of dysmenorrhea and its effects among females of different age groups. *Journal of Experimental and Integrative Medicine*, 6.
- Parazzini, F., Tozzi, L., Mezzopane, R., Luchini, L., Marchini, M., Fedele, L. (2013). Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of primary dysmenorrhea. *Epidemiology Journal*.
- Peck, K. (2017). Caffeine and menstrual cramps. <https://www.livestrong.com>. Diperoleh pada 26 April 2018.
- Pejcic, A., & Jankovic, S. (2016). Risk factors for dysmenorrhea among young adult female University students. *Ann 1st Super Sanita*, 1, 98-103.
- Potter & Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potur, D.C., Bilgin, N.C., Komurcu, N. (2014). Prevalence of dysmenorrhea in University Students in Turkey: effect on daily activities and evaluation of different pain management methods. *Pain Manag Nurs*, 4.
- Prastiwi, W., & Listyaningrum, T.H. (2017). Pengaruh alunan murottal terhadap intensitas nyeri dismenore primer pada siswi Aliyyah di Pondok Pesantren As-salafiyah Mlangi Yogyakarta. *Jurnal Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*.

- Purwati, Y., & Sarwinanti. (2015). Pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri dismenore pada Siswi SMA Negeri 1 Kasihan Bantul Yogyakarta. Library.
- Pustikawaty, R. (2016). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap skala nyeri haid siswi kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. Jurnal Universitas Tanjungpura.
- Ratna, P., Ermiami, Restuning, W. (2013). Penurunan intensitas nyeri akibat luka post sectio caesaria setelah dilakukan latihan teknik relaksasi pernapasan menggunakan aromaterapi lavender di Rumah Sakit Al Islam Bandung. Jurnal Universitas Padjajaran, 1 (1).
- Sanctis, V., Soliman, A., Bernasconi, S. (2015). Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence, impact, and recent knowledge. *Pediatr Endocrinol Rev*, 13 (2).
- Sari, W. (2013). Efektivitas terapi farmakologis dan non-farmakologis terhadap nyeri haid (dismenore) pada siswi XI di SMA Negeri 1 Pemangkat. Jurnal Universitas Tanjungpura.
- Seers, H. Boehm, K. (2017). Concerted action for complementary and alternative medicine assessment in the cancer. US National Library of Medicine National Institute.S
- Seven, M., Guvenc, G., Akyuz, A., Eski, F. (2014). Evaluating dysmenorrhea in a sample of Turkish nursing students. *Pain Manag Nurs*, 3.
- Soetjningsih, & Ranuh, G. (2013). *Tumbuh Kembang Anak Ed.2*. Jakarta:EGC.
- Solehati., & Cecep. (2015). *Konsep dan aplikasi relaksasi dalam keperawatan maternitas*. Bandung: PT. Refika aditama.
- Sulistiyawati, L., & Purwanti, D. (2013). Perbedaan pengaruh metode kompres hangat dengan aromaterapi terhadap penurunan derajat dismenore pada remaja putri. Jurnal Universitas Airlangga.
- Sumaryani, S., & Indah, P. (2015). Senam dismenorhea berbasis Ar-Rahman terhadap penurunan nyeri. Jurnal Universitas Airlangga, 10 (2).
- Widyaningrum, D. (2015). Perbedaan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada mahasiswa AKBID Ngudi Waluyo. *Jurnal AKBID Ngudi Waluyo*.
- Wiwin, W. (2016). Aromaterapi lavender dapat menurunkan nyeri perineum pada ibu post partum. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 4(3), 123-128.