



**KOMBINASI YOGA DAN AROMATERAPI LAVENDER MENURUNKAN  
TINGKAT NYERI HAID PADA REMAJA DI KOTA SEMARANG**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUIHAMMADIYAH SEMARANG**

**2018**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Manuscript dengan judul:

**KOMBINASI YOGA DAN AROMATERAPI LAVENDER MENURUNKAN  
TINGKAT NYERI HAID PADA REMAJA DI KOTA SEMARANG**

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan

Semarang, 29 Agustus 2018



**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ns. Machmudah".

**Ns. Machmudah, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat**

# KOMBINASI YOGA DAN AROMATERAPI LAVENDER MENURUNKAN TINGKAT NYERI HAID PADA REMAJA DI KOTA SEMARANG

Mety Eva Rahayu<sup>1</sup>, Machmudah<sup>2</sup>

1. Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fikkes Universitas Muhammadiyah Semarang, [evamety@gmail.com](mailto:evamety@gmail.com)
2. Dosen Keperawatan Fikkes Universitas Muhammadiyah Semarang, [machmudah@unimus.ac.id](mailto:machmudah@unimus.ac.id)

## Abstrak

*Dismenorea* adalah nyeri perut yang diakibatkan dari adanya kejang otot uterus. Hal ini terjadi karena ketidakseimbangan hormon *progesterone* dalam darah sehingga menyebabkan rasa nyeri perut. Dampak dari *dismenorea* tersebut dapat mengganggu aktifitas seperti konsentrasi belajar dan aktifitas lainnya. *Dismenorea* dapat diatasi menggunakan terapi nonfarmakologis antara lain, *mengkombinasikan yoga dan aromaterapi lavender*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *kombinasi yoga dan aromaterapi lavender* terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenorea* dengan rancangan penelitian *Quasi Experiment* dengan pendekatan *One Group Pretest Posttest Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2018 di SMP Muhammadiyah 3 Semarang, sampel berjumlah 16 orang responden. Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah diberikan *kombinasi yoga dan aromaterapi lavender* yaitu *p-value* ( $0.000 < 0.05$ ). Teknik relaksasi dalam yoga dapat merangsang tubuh untuk melepaskan opioid yaitu endorfin dan enkefalin, senyawa yang menghambat nyeri sedangkan aromaterapi lavender jika dihirup molekul akan menempel kerambut halus pada hidung maka terjadi suatu pesan elektrokimia yang akan ditransisikan *alfactory* ke otak, kemudian kesistem limbik sehingga berpengaruh terhadap penurunan nyeri *dismenorea*. Peneliti merekomendasikan kepada remaja, mahasiswa agar dapat membantu memenuhi kebutuhan memberikan rasa nyaman dalam pengontrolan rasa nyeri. Peneliti merekomendasikan kepada remaja, mahasiswa agar dapat membantu memenuhi kebutuhan memberikan rasa nyaman dalam pengontrolan rasa nyeri.

**Kata kunci** : *Dismenorea*, kombinasi yoga dan aromaterapi lavender

## Abstract

*Dysmenorrhea* is abdominal pain resulting from the presence of uterine muscle spasms. This occurs due to hormonal imbalances of progesterone in the blood causing abdominal pain. The impact of these activities can interfere with dysmenorrhea as concentrations of study and other activities. Dysmenorrhea can be addressed using nonfarmakologi therapy among others, combines yoga and aromatherapy lavender. This research aims to know the influence of the combination of yoga and aromatherapy lavender against a decline in the level of pain dysmenorrhea with Quasi exsperiment research design with one group pretest posttest approach design. This research was carried out in June-July 2018 in Junior High School Muhammadiyah Semarang 3, sample totaling 16 the respondents. The results of this study showed a decrease in the intensity of pain that occurs significantly after the given combination of yoga and aromatherapy lavender  $p\ value\ 0.000 < 0.5$ . Relaxation techniques in yoga can stimulate the body to release the opioid endorphin and enkefalin, compounds that inhibit the pain while the aromatherapy lavender if inhaled molecules will stick to the fine hair on the nose then occurs a massage electrochemistry is the transition right alfactory to the brain, then to the limbic system so as to decrease pain dysmenorrheal. Researchers recommend to teens, college students in order to help meet the needs of providing a sense of comfort in the control of pain.

**Keywords** : *Dysmenorrhea*. A combination of yoga and aromatherapy.

## PENDAHULUAN

*Dismenore* yang dialami setiap individu berbeda-beda, karena sifat nyeri ini merupakan pengalaman yang tidak diinginkan yang dapat mempengaruhi individu mengalami hal negatif tergantung pada intensitas, lokasi, kualitas dan durasi (Emmanuel dkk, 2013). Perbedaan persepsi dan reaksi nyeri individual, memunculkan intervensi yang kompleks bagi perawat untuk mengurangi ketidaknyamanan pasien (Kozier, Berman, & Snyder, 2010).

*Dismenore* dibagi menjadi dua, yaitu *dismenore* primer jika tidak ditemukan penyebab pasti yang mendasarinya biasanya terjadi sebelum mencapai usia 20 tahun, dan *dismenore* sekunder jika penyebabnya kelainan kandungan atau patologis, biasanya terjadi setelah umur 20 tahun (Winjosastro, 2008).

Penanganan *dismenore* masih sangat minim, dalam kehidupan masyarakat permasalahan tentang menstruasi masih dianggap yang tabu, padahal menstruasi adalah hal yang normal yang dialami oleh setiap wanita sehingga persepsi ini perlu

diluruskan dan ini adalah tanggung jawab tenaga kesehatan. Upaya pencegahan *dismenore* telah dilakukan oleh sebagian banyak remaja namun tiada hasil yang memuaskan, hal ini karena pengetahuan para remaja tentang upaya pencegahan dan penanganan dalam mengatasi *dismenore* (Winjosastro, 2007).

Angka *dismenore* di dunia sangatlah besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami *dismenore*. Menurut WHO Di Swedia sekitar 72%. Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan produktif tersiksa oleh *dismenore*. Menurut Calis (2011) di Amerika Serikat, diperkirakan hampir 90% wanita mengalami *dismenore*, dan 10-15% diantaranya mengalami *dismenore* berat yang menyebabkan wanita tidak mampu melakukan kegiatan apapun. Di Indonesia angka kejadian *dismenore* terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder. Biasanya gejala *dismenore* primer terjadi pada wanita usia produktif 3-5 tahun setelah mengalami haid pertama dan wanita yang belum pernah hamil.

Hasil sensus Badan Pusat Statistik Jawa Tengah Tahun 2010, 11,78% adalah remaja dari jumlah penduduk 32.548.687 jiwa. Indonesia menempati urutan nomer 5 di dunia dalam hal jumlah penduduk, dengan remaja sebagai bagian dari penduduk yang ada. Propinsi Jawa Tengah pada tahun 2010 berpenduduk 32.548.687 jiwa. Sedangkan yang mengalami *dismenorea* di propinsi jawa tengah mencapai 1.518.687 jiwa. (Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, 2010). Hal ini perlu diperhatikan, apabila tidak dilakukan tindakan yang tepat akan menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini sering berhubungan dengan ketidakhadiran berulang disekolah ataupun ditempat kerja, sehingga dapat mengganggu produktivitas. (Sharma P,2008). Dampak yang terjadi jika *dismenore* tidak ditangani adalah gangguan hidup sehari-hari (ADLs), *Retrograd menstruasi* (menstruasi yang bergerak mundur), infertilitas (kemandulan), kista pecah, perforasi rahim, dan IUD serta infeksi (Genie, 2009).

Berbagai macam cara pengobatan baik itu farmakologi maupun nonfarmakologi yang telah diteliti untuk mengatasi *dismenore*, pengobatan

farmakologi yang sering digunakan sebagian besar wanita adalah golongan NSAIDs (*Nonsteroidal Anti-Inflamatori Drugs*) seperti asam mefenamat, ibuprofen, natrium niklofenat dan nefroxen Proverawati dan Misaroh (2009). Upaya penanganan untuk mengurangi *dismenore* nonfarmakologis juga diperlukan untuk mengurangi nyeri salah satunya dengan menggunakan relaksasi, olah raga dan yoga (Asmadi, 2008). Dari hasil wawancara yang didapat pada siswi SMP dapat diuraikan bahwa sebagian besar siswi mengalami nyeri saat menstruasi, sebagian mengatakan kadang-kadang nyeri dan siswi mengatakan kalau nyeri terkadang bisa mengganggu aktivitas sehari-sehari. Berdasarkan fenomena diatas peneliti memandang hal ini penting untuk diteliti oleh karena itu peneliti memberikan kombinasi terapi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore* pada remaja putri.

## **METODE**

jenis penelitian *Quasy Eksperimental* dengan rancangan penelitian yang menggunakan desain *One Group Pretest Posttest*. Rancangan ini menggunakan kelompok eksperimen yang dipilih secara *non randomized sampling* yaitu kelompok perlakuan dilakukan pengukuran di depan (*pretest*) dan pengukuran di belakang (*posttest*). Alat pengumpulan data dengan lembar observasi. Proses penelitian berlangsung dari bulan Juni-Juli 2018. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*ujipaired sample t test*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Intensitas nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender

**Tabel 4.2**  
Distribusi rata-rata intensitas *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender di SMP Muhammadiyah 3 Semarang.

| Kelompok intervensi   | n  | Minimum | Maksimum | Mean | Standar Deviasi |
|---|----|---------|----------|------|-----------------|
| Intensitas nyeri <i>dismenore</i> sebelum dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender | 16 | 5       | 8        | 6.31 | 946             |
| Intensitas nyeri <i>dismenore</i> sesudah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender | 16 | 2       | 6        | 4.00 | 1.155           |

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa intensitas nyeri terendah sebesar 5 dan intensitas nyeri tertinggi sebesar 8, rerata intensitas nyeri *dismenore* sebelum dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender sebesar  $6,31 \pm 946$ . Intensitas nyeri *dismenore* sesudah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender memiliki rata-rata sebesar  $4,00 \pm 1.155$  dengan intensitas nyeri terendah sebesar 2.

## 2. Pengaruh kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri *dismenore*

**Tabel 4.3**  
**Pengaruh kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri *dismenore***

| Variabel  | n  | Mean | <i>p-value</i> |
|---|----|------|----------------|
| Intensitas nyeri <i>dismenore</i> sebelum diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender | 16 | 6.31 |                |
| Intensitas nyeri <i>dismenore</i> sesudah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender | 16 | 4.00 | 0.000          |

Berdasarkan tabel 4.3 bahwa pengaruh kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore* di SMP Muhammadiyah 3 Semarang dari 16 responden sebelum diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender yaitu mean 6,31 sedangkan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender mean 4,00 dan nilai p (*p value*) pada uji beda rerata tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender 0,000. Karena nilai  $p \leq 0,05$  maka ada perbedaan rerata antara intensitas nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore* di SMP Muhammadiyah 3 Semarang.



## PEMBAHASAN

### 1. Intensitas nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri *dismenorea* sebelum dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender sebesar  $6,31 \pm 946$ , sedangkan rata-rata intensitas nyeri *dismenorea* sesudah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender sebesar  $4,00 \pm 1.155$ . Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan intensitas nyeri *dismenorea* setelah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender yaitu sebesar 2.31. Berdasarkan hasil analisis dapat diambil kesimpulan bahwa teknik yoga dan aromaterapi lavender memberikan hasil selisih mean 2.31 yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri sedang ke nyeri ringan. Hal tersebut didukung penelitian dari Purnaningsih, (2016) bahwa Yoga sebagai salah satu terapi alternatif untuk mengurangi nyeri *dismenorea*. Yoga dipilih karena dianggap sebagai olahraga yang bisa dilakukan oleh siapa saja, kapan, dan dengan biaya yang seminimal mungkin. Penelitian ini juga sependapat dari Mulyani et.al yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang berat seperti olahraga tidak berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri et.al juga membuktikan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas olahraga dengan kejadian *dismenorea* pada siswi kelas XI di SMA N Palu. Artinya olahraga seperti yogamampu memproduksi bahan alami yang mampu memblok rasa sakit.

Selain yoga, aromaterapi lavender juga dapat mengurangi rasa nyeri pada saat *dismenore*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Chasanawati dan Rohmawati, yang mana sebelum pemberian *aromaterapi lavender* responden terbanyak mengalami nyeri sedang. Pada penelitian Chasanawati didapatkan sebelum diberikan aromaterapi lavender terdapat 52,4% responden mengalami nyeri sedang dan 47,6% mengalami nyeri ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Rohmawati yang menunjukkan bahwa tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan aromaterapi lavender adalah 60,61% responden mengalami

nyeri sedang, 36,36% mengalami nyeri ringan dan 3,03% mengalami nyeri berat. Hal tersebut didukung oleh penelitian Maryati, (2010) menunjukkan bahwa aromaterapi lavender berpengaruh pada nyeri haid primer dengan nilai  $p=0.000$ ,  $p\text{-value} < 0.05$ .

Tinjauan teori *Gate Control* yang dikemukakan oleh Wall, bahwa implus nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar terapi untuk menghilangkan nyeri. Pemblokkan ini dapat dilakukan melalui mengalihkan perhatian ataupun dengan tindakan relaksasi. Yoga merupakan salah satu bentuk dari teknik relaksasi yang dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan *prostaglandin* sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik (Smeltzer & Bare, 2002).

## **2. Pengaruh kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri *dismenore***

Intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender didapatkan  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ), maka dapat dinyatakan ada pengaruh kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri *dismenorea*. Adanya nyeri *dismenorea* disebabkan terjadinya peningkatan *prostaglandin* atau terlalu banyak pelepasan  $PGF_{2\alpha}$  dari *endometrium*, meningkatkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi, tidak teratur dan mengalami vasospasme dalam arteriol uterine, terjadilah *iskemia* dan kram/nyeri pada abdomen bagian bawah (Lowdermilk, Perry, & Chasion, 2010).

Hasil penelitian ini mengajarkan gerakan yoga janu sirsana, lying twist, dan nadi shodan yang dilakukan 16 responden selama 15 menit, tehnik relaksasi ini memberikan efek distraksi yang dapat mengurangi nyeri kram abdomen akibat *dismenorea* (Pujiastuti & Sindhu, 2014). Efek relaksasi juga memberikan

individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik, emosi serta menstimulus pelepasan endorfin (Simkin, Whalley, & Keppler, 2008). Pelepasan endorfin dapat meningkatkan respon saraf parasimpatis yang mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah seluruh tubuh dan uterus serta meningkatkan aliran darah ke uterus sehingga mengurangi intensitas nyeri *dismenorea* (Ernawati 2010).

Selain diberikan yoga peneliti juga mengkombinasikan aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri pada saat *dismenorea*. Aromaterapi diberikan 3 tetes dengan menggunakan pembakar minyak selama 15 menit. Responden diminta bernafas normal, sambil melakukan aktivitas yoga dalam kondisi ruangan yang tenang. Selanjutnya satu jam kemudian skala nyeri diukur kembali. Hasilnya setelah pemberian kombinasi yoga dan aromaterapi lavender skala nyeri responden berkurang. Hasil ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Gunardi Saiful (2015) yang menyatakan bahwa sebelum diberikan aromaterapi lavender terdapat 65% responden mengalami nyeri ringan, 30% mengalami nyeri sedang dan 5% mengalami nyeri berat. Sesudah diberikan aromaterapi lavender terdapat penurunan tingkat nyeri yaitu 60% responden tidak nyeri, 35% mengalami nyeri ringan dan 5% mengalami nyeri sedang. Hasil rata-rata dari penelitian yaitu pre-test 3,35 menjadi post-test 0,85 dengan nilai  $p=0,000$ .

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata derajat nyeri sebelum diberikan kombinasiyoga dan aromaterapi lavender adalah 6,31, setelah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender 4,00. Hasil analisa bivariat yaitu ada perbedaan tingkat nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender pada siswi SMP Muhammadiyah 3 Semarang dengan nilai  $p= 0,000$ . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi yoga dan aromaterapi lavender berpengaruh dalam penurunan skala nyeri haid. Hal ini disebabkan pada saat seseorang melakukan yoga dan menghirup aromaterapi lavender. Dengan melakukan gerakan *yoga* seseorang

dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan *prostaglandin* sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Sedangkan seseorang yang menghirup aromaterapi lavender ini molekul yang mudah menguap (*volatile*) dari minyak tersebut dibawa ke sel-sel reseptor dihidung. Ketika molekul-molekul tersebut menempel ke rambut halus dihidung maka terjadi suatu pesan elektro kimia yang akan ditransmisikan melalui saluran *olfactory* ke otak kemudian ke sistem limbik merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon serotonin dan hormon *endorfin*, yang mana fungsi hormon *serotonin* dapat memperbaiki suasana hati sedangkan hormon *endorfin* penghilang rasa sakit alami serta menghasilkan perasaan rileks, tenang dan senang. Ketika seseorang melakukan gerakan yoga dan menghirup aromaterapi lavender selama 15 menit maka dapat mengendorkan otot-otot yang mengalami ketegangan dan membuka aliran darah yang sempit sehingga dapat menurunkan nyeri haid.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang uji beda tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenore* pada remaja putri di SMP Muhammadiyah 3 Semarang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada kelompok intervensi intensitas nyeri terbanyak setelah dilakukan kombinasi yoga dan aromaterapi lavender berada pada nyeri ringan.
2. Terapi kombinasi yoga dan aromaterapi lavender efektif untuk menurunkan nyeri *dismenorea* ( $p=0.000$ ).

## SARAN

1. Bagi pelayanan keperawatan  
Mengaplikasikan terapi kombinasi yoga dan aromaterapi lavender dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dan holistik pada remaja yang mengalami *dismenorea* perawat dapat menjadi konselor/*care provider*/edukator.
2. Bagi pendidikan keperawatan
  - a. Memasukkan materi terapi nonfarmakologi yaitu terapi kombinasi yoga dan aromaterapi lavender kedalam kurikulum pendidikan keperawatan.
  - b. Meningkatkan kerjasama dengan pelayanan kesehatan dalam rangka meningkatkan pengembangan praktik keperawatan berbasis terapi nonfarmakologi salah satunya yaitu terapi kombinasi yoga dan aromaterapi lavender.
3. Bagi peneliti selanjutnya
  - a. Perlu dilakukan penelitian serupa dengan sampel yang lebih besar dan teknik pengambilan dengan *probability sampling*.
  - b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang terapi nonfarmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri *dismenorea* pada remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, Irine.(2005). *Buku Saku Keperawatan Maternitas*. EGC. Jakarta.
- Candra, Budiman. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: EGC.
- Challis, K.A. (2011). *Dysmenorhea*. Retrieved April 14, 2015, from Available from:<http://emedicine.medscape.com/article/253812-overview>.
- Dalimatha, Setiawan. (2008). *Care Your Self*. Penebar Plus: Jakarta.
- Datusanantyo, Rubertus, (2009). *Bebas Alergi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ernawati (2010). *Terapi Relaksasi terhadap Nyeri Dismenore pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang. Seminar nasional Unimus, 106*.

- Federer, W. (1963). *Experimental Design Theory and Application*. Oxford: Oxford and Lbh Publish Hinco.
- Frayusi, Anif. (2012). *Pengaruh Pemberian Wewangian Bunga Lavender Secara Oles terhadap Skala Nyeri pada Klien Infark Miokardium di CVCU RSUP DR M Djamil Padang*.
- Genie. 2008. Kurangi nyeri haid dengan terapi energy cair. Diakses: 5 Januari 2016. <http://lifestyle.okezone.com/read/2008/11/17/27/164842/kurangi-nyeri-haid-dengan-terapi-energi-cair>.
- Gumangsari, N. M (2014). *Pengaruh Massage Counterpressure Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA N 2 Ungaran*.
- Hacker N. F, dan moore J. G. (2001). *Esensial Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: Hipokrates.
- Hendrik (2006). *Problema haid : tinjauan syariat islam dan medis*. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

