



INTENSITAS NYERI HAID PRIMER MELALUI SENAM DISMENORRHEA PADA MAHASISWI DI PONDOK PESANTREN K.H SAHLA ROSJIDI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG

Sri Rejeki¹, Eldaniati²

ABSTRAK

Latar Belakang: *Dysmenorrhea* Seringkali dimulai segera setelah mengalami menstruasi pertama (menarche). Biasanya masa menstruasi pertama terjadi sekitar umur 12 atau 13 tahun, atau kadang-kadang lebih awal atau kemudian. Intensitas rasa nyeri yang berlebihan yang berlebihan akibat dari dismenorrhea pada perempuan seringkali mengganggu aktifitas sehari-hari sehingga berdampak terhadap produktifitas perempuan. Oleh karena itu penting tindakan penurunan intensitas nyeri. senam *dismenorea* merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat dianjurkan untuk perempuan yang sedang mengalami nyeri haid. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ke Efektifitasan Senam Dismenorea Terhadap Intensitas Nyeri Haid Primer Pada Mahasiswi. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan desain *One Group pre-test post-test* , sebanyak 38 orang sebagai sampel diberikan intervensi senam dismenorea selama 20 menit. Teknik analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji *Wilcoxon*.

Hasil penelitian: Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai yang signifikan ($Z = -5,517$, $P_{\text{value}} = 0,000$ ($P_{\text{value}} < 0,05$)) yang artinya nilai $P_{\text{value}} < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada terdapat perbedaan yang bermakna antara senam dismenorea terhadap penurunan intensitas nyeri haid dismenorea. **Saran:** senam dismenorea merupakan salah satu terapi non farmakologi yang sangat dianjurkan bagi perempuan yang mengalami dismenorea dilakukan 1 minggu sebelum mengalami menstruasi, dilakukan sebanyak 4 kali pada pagi dan sore hari selama 20 menit.

Kata kunci : dismenorrhea, senam dismenorrhea

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan suatu siklus yang kompleks karena melibatkan berbagai unsur dalam tubuh perempuan, diantaranya panca indra, *korteks serebri*, *hipotalamus*, *aksis hipofisis-ovarium*, dan organ tujuan seperti *uterus endometrium*, serta organ seks sekunder dan menstruasi bisa diartikan sebagai suatu proses yang dialami oleh remaja yang biasanya terjadi pada usia 10 sampai 16 tahun, ditandai dengan adanya perdarahan dari rahim, biasanya terjadi setiap bulan selama 3-7 hari dan tergantung pada berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan perempuan, status nutrisi dan berat tubuh relatif terhadap



tinggi tubuh. Selama masa menstruasi atau haid banyak perempuan yang mengalami masalah diantaranya adalah *dismenorea* (Manuaba, 2007)

Dismenorrea adalah nyeri yang paling umum keluhan ginekologi dan penyebab utama dari berulang jangka pendek untuk bersekolah atau bekerja absensi di kalangan remaja perempuan dan dewasa muda. Tanda dan gejala dismenorea antara lain sebagai berikut : kram, mual muntah, kehilangan nafsu makan, sakit kepala, sakit perut dan stress. Gejala tersebut dapat terjadi selama 24 jam sebelum dan setelah terjadinya menstruasi. (Harel zeev(2006). Dismenorrea adalah nyeri uteri yang dirasakan pada saat perempuan mengalami nyeri menstruasi, dismenorrea yang sering kali terjadi pada setiap perempuan adalah dismenorrea primer. (Inayati H, Rejeki S, Hartati S (2017).

Dhysmenorhea adalah nyeri pada daerah panggul akibat menstruasi dan produksi zat prostaglandin. Seringkali dimulai segera setelah mengalami menstruasi pertama (menarche). Biasanya masa menstruasi pertama terjadi sekitar umur 12 atau 13 tahun, atau kadang-kadang lebih awal atau kemudian. Irregular periods biasanya untuk pertama atau dua tahun. (Proverawati, A., & Misaroh, S 2009). Sedangkan menurut Hartati (2012), Dismenorea merupakan salah satu penyebabnya sering absen atau tidak masuk sekolah. Untuk mengatasi hal ini, seorang wanita harus memperhatikan jadwal menstruasi, hindari stres, berolahraga, makan makanan bergizi, dan perhatikan nutrisi yang bisa membantu meredakan gejala atau sindrom menstruasi. *Dismenorea* diklasifikasikan menjadi 2 yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa ada kelainan. Sementara dismenorea sekunder disebabkan oleh kelainan ginekologi (Pudiastuti, 2012).

Nyeri yang menyertai kontraksi uterus mempengaruhi mekanisme fungsional menyebabkan respon stres fisiologis.(Rejeki S.2014). Nyeri merupakan sensasi yang bersifat subyektif dan merupakan pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan yang muncul dari kerusakan jaringan secara aktual atau potensial. Nyeri merupakan pengalaman mekanisme protektif bagi tubuh dan menyebabkan individu bereaksi untuk menghilangkan rangsang nyeri (Raja, Dougherty, 1999; Dawood, 2006; Harel, 2006).

Kejadian *dismenorhea* di dunia sangat besar, rata-rata lebih dari 50% wanita di dunia memilikinya. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan persentase kejadian dismenore sekitar 60%, Swedia 72%, dan 58%. Penelitian di Malaysia dari Amerika Serikat mengatakan



bahwa Dismenore mengalami 30-50% wanita berusia reproduktif dan 10-15% di antaranya kehilangan pekerjaan mengganggu pembelajaran di sekolah dan kehidupan keluarga (Paramita, 2010). *Dismenorrhea* adalah masalah di bidang ginekologi yang banyak menyerang wanita muda, tapi dismenore sering terjadi primer. *Dismenorrhea primer* sering terjadi pada remaja, persentasenya 40-50% (Sabhinaya, 2012).

Angka kejadian nyeri menstruasi di dunia sangat besar, pada tahun 2009 rata-rata lebih dari 50% remaja disetiap negara mengalami nyeri menstruasi. Di Amerika angka prosentasenya sekitar 60% dan di Swedia sekitar 72%. Penelitian di China tahun 2010 yang dilakukan oleh Gui-Zhou, menunjukkan sekitar 41,9% sampai 79,4% remaja mengalami dismenore primer, dimana 31,5% sampai 41,9% terjadi pada usia 9-13 tahun, dan 57,1% sampai 79,4% pada usia 14-18 tahun (Gui-Zhou, 2010). Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% remaja yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi. Angka kejadian (prevalensi) nyeri menstruasi berkisar 45-95% di kalangan remaja. angka kejadian dismenoretipe primer di Indonesia adalah sekitar 54,89%, sedangkan sisanya adalah penderita dengan tipe sekunder (Proverawati, 2009). Di Jawa Tengah pada tahun 2011 terdapat 9.019.505 remaja putri atau sebesar 24,46% dari jumlah penduduk seluruhnya, ditemukan berbagai masalah kesehatan reproduksi yaitu diantaranya *dismenore* (Badan Pusat Statistik, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dipondok pesantren putri K.H Sahla Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang dilakukan pada tanggal 22 Maret 2017, diketahui jumlah peserta didik yang tinggal di pondok pesantren atau yang dikenal dengan rusunawa berjumlah 286 mahasantri yang terdiri dari berbagai prodi mahasiswi baru pada tahun 2017. Setelah dilakukan pendataan mahasiswi dengan cara mendatangnya di kamar masing-masing dari lantai 1,2,3 dan 4 didapatkan data mahasiswi yang mengalami *dismenorrhea* berjumlah 60 orang. Kebanyakan dari mahasiswi yang mengalami *dismenorrhea* saat haid mereka mengatasi dengan cara menggunakan terapi non-farmakologi yaitu menggunakan minyak kayu putih, aromaterapi, tidur dan hanya minum air putih hangat dan ada beberapa mahasiswi yang meminum obat anti nyeri yaitu obat analgetik untuk menurunkan nyeri yang dirasakannya.

Hasil dari fenomena diatas disertai dengan adanya data yang sangat mendukung, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai “*Efektifitas Senam*



Dismenorrhea Terhadap Intensitas Nyeri Haid Primer Pada Mahasiswi Di Pondok Pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *One Group pre-test post-test*. Ciri tipe dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan dari satu kelompok subjek. Kelompok subjek yang diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah melakukan intervensi. Pengujian sebab akibat dilakukan dengan cara membandingkan dari hasil pre-test dengan pasca test (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 60 orang, dengan Sampel 38 orang. Penelitian ini dilakukan di pondok pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang. Penelitian ini dilakukan pada bulan mei – juni yang terdiri dari tahap penyusunan proposal, pengumpula data dan pelaporan hasil dari penelitian. Data dianalisis secara univariat dan bivariate.

Hasil Dan Pembahasan

1. Usia

Tabel 4. 1.

Distribusi rata-rata responden berdasarkan umur mahasiswi yang mengalami *dismenorea* di Pondok Pesantren Putri K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2017 (N = 38)

Usia responden	N	Minimum	Makximum	Mean	Std. Deviation
Valid (listwise)	38	18	20	19.87	,665

Berdasarkan dari data Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa usia responden termudaberada pada usia 18 tahun dan usia yang tertua pada responden berada pada usia 20 tahun, rerata-rata usia responden 19 tahun dengan standar deviasi 665

2. Pendidikan

Tabel4.2

Distribusi responden berdasarkan pendidikan remaja yang mengalamid *dismenorea* di Pondok Pesantren Putri K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2017(N = 38)



Prodi	Frekuensi	Percent
S1 Keperawatan	6	15.8
S1 Ilmu Gizi	5	13.2
S1 Fakultas Ked. Gigi	1	2.6
S1tekpang	4	10.5
S1 Statistika	1	2.6
S1 Pendidikan Matematika	1	2.6
D4 Analis	9	23.7
D3 Analis	9	23.7
D3 Keperawatan	1	2.6
S1 kesehatan Masyarakat	1	2.6
Total	38	100.0

asarkan dari data Tabel 2 Menunjukkan bahwa prodi responden yang paling banyak berada pada prodi D4 dan D3 Analis Kesehatan masing-masing berjumlah 9 orang dengan persentase 47,4%, responden yang paling sedikit mengalami dismenorrhea adalah prodi S1 kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, D3 perawat, s1 statistik dan pendidikan matematika masing-masing prodi berjumlah 1 orang dengan dengan persentase 10,4%.

3. Intensitas *dismenorea* sebelum dan setelah dilakukan tindakan senam *dismenorrhea*
 - a. Intensitas *dismenorea* sebelum dilakukan tindakan senam *dismenorrea*

Tabel 4.3

Distribusi rata-rata responden berdasarkan intensitas *dismenorea* sebelum melakukan senam *dismenorrea* pada mahasiswi yang mengalami *dismenorea* di Pondok Pesantren K.H Sahlan Rosjidi UNiversitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2018 (N = 38)

Sebelum intervensi	N	Min	Max	Mean	Std. deviation
Intensitas Nyeri Haid Sebelum Senam dismenore Valid N (Listwise)	38	2	7	4.71	1313

B

erdasarkan data dari Tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa hasil dari intensitas nyeri *dismenorreasebelum* diberikan perlakuan senam *dismenorrea* makadidapatkan datanyeri minimum 2 dan nyeri maksimum 7, rata-rata intensitas nyeri 4,71 dengan standar deviasi 1313.

Tabel 4.4

Distribusi responden berdasarkan intensitas *dismenore* sebelum melakukan *senam dismenore* pada mahasiswi yang mengalami *dismenorrea* di Pondok



Pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun
2017(N= 38)

Intensitas Nyeri Sebelum	Frequency	Precent (%)	Valid percent (%)	Cumulative (%)
Nyeri Ringan	7	18,4	18,4	18,4
Nyeri Sedang	30	78,9	78,9	97,4
Nyeri Berat	1	2,6	2,6	10,0
Total	38	10,0	10,0	

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada responden sebelum diberikan perlakuan senam *dismenoreayang* mengalami nyeri ringan sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, nyeri sedang sebanyak 30 responden dengan persentase 78,9% sedangkan nyeri berat sebanyak 1 responden dengan persentase 2,6%.

b. Intensitas *dismenorea* setelah dilakukan senam *dismenorea*

Tabel 4.5

Distribusi rata-rata responden berdasarkan intensitas *dismenorea* setelah melakukan senam *dismenoreapada* mahasiswi yang mengalami *dismenorea* diPondok Pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2017(N = 38)

Sesudah intervensi	N	Min	Max	Mean	Std Deviation
Intensitas dismenore setelah diberikan perlakuan senam dismenorea.	38	0	5	2,32	1.317

Tabel 4.9 berdasarkan hasil dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa intensitas nyeri haid ataudismenorreasesudah diberikan perlakuan senam *dismenorea*. Didapatkan data nyeri minimum 0 dan nyeri maksimum 5, rata-rata intensitas nyeri 2,32 dengan standar deviasi 1,317.

Tabel 4.6

Distribusi responden berdasarkan intensitas *dismenorea* sesudah diberikan perlakuan senam *dismenoreapada* mahasiswi yang mengalami *dismenorea* diPondok Pesantren K.H Sahlan Rosijdi Universitas Muhammadiyah Semarang Tahun 2017 (N = 38)

Intensitas Nyeri Sesudah Intervensi	Frequency	Precent (%)	Valid percent (%)	Cumulative (%)
--	-----------	----------------	----------------------	-------------------



Tidak Nyeri	7	18,4	18,4	18,4
Nyeri Ringan	27	71,1	71,1	89,5
Nyeri Sedang	4	10,5	10,5	100,0
Total	38	10,0	10,0	

Tabel 4.6. menunjukkan bahwa intensitas nyeri haid primer pada responden sesudah diberikan perlakuan senam *dismenorrhea*. Didapatkan data mahasiswi atau responden tidak nyeri sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, Nyeri Ringan sebanyak 27 responden dengan persentase 71,1%, sedangkan responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 4 responden dengan persentase 10,5%.

Perbedaan delta antara intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam *dismenorrhea*. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan senam *dismenorrhea* didapattkan nilai mean 4,71 sedangkan setelah dilakukan senam *dismenorrhea* rata-rata skala nyeri didapatkan nilai mean menjadi 2,72 dengan hasil rata-rata delta didapatkan nilai mean -2,3947

Tabel 4.7

Uji wilcoxon pada kelompok intervensi senam *dismenorea* pada mahasiswidi pondok pesantren K.H Sahla Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang pada tahun 2017 (N=38)

Intensitas Nyeri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam <i>dismenorrhea</i>	N	min	max	mean	Std.Deviation	P _{value}
Intensitas nyeri haid sebelum diberikan intervensi	38	2	7	4,71	1,313	0,000
Intensitas nyeri haid sesudah diberikan perlakuan senam <i>dismenorea</i>	38	0	5	2,32	1,317	

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis bivariat dengan uji *wilcoxon* diperoleh nilai $p < 0,05$ (0,000). Artinya ada perbedaan yang bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam *dismenorea* pada mahasiswi di pondok pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.

Pembahasan



Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil usia terbanyak pada mahasiswi yang mengalami *dismenoree* berada pada usia 18-19 tahun, dengan jumlah 38 responden. Hasil ini menyatakan bahwa sebagian responden berada dalam masa dewasa awal. Menurut Notoadmodjo (2005) usia adalah umur individu yang terhitung mulai dari dilahirkan sampai saat berulang tahun. Usia adalah jumlah hari, bulan, tahun yang telah dilalui sejak lahir sampai waktu tertentu. Usia juga bisa diartikan sebagai satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk baik yang hidup maupun yang mati. *Dismenoree* terjadi dikarenakan saat usia *menarche* alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim, maka akan timbul rasa sakit saat menstruasi. Puncak kejadian saat *dismenoree* ini terjadi pada akhir masa remaja dan di awal usia 20-an. Kejadian nyeri saat *dismenoree* ini akan menurun seiring dengan bertambahnya usia dan akan meningkatnya kelahiran. (Anorogo, 2008). Biasanya masa menstruasi pertama terjadi sekitar umur 12 atau 13 tahun, atau kadang-kadang lebih awal atau kemudian. Irregular periods biasanya untuk pertama atau dua tahun. (Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009).

Penelitian pada mahasiswi berdasarkan prodi pada responden yang mengalami nyeri *dismenoree* yang paling banyak berada pada prodi D3 dan D4 Analisis kesehatan yang berjumlah 9 orang D4 Analisis Kesehatan dan 9 orang prodi D3 Analisis Kesehatan, dengan persentase 23,7%, responden yang paling sedikit berada pada prodi S1 kedokteran gigi, Kesehatan masyarakat, D3 perawat, S1 statistik dan Pendidikan matematika masing-masing berjumlah 1 orang dengan prodi yang berbeda dengan persentase 2,6%.

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan data intensitas nyeri pada responden sebelum diberikan perlakuan senam *dismenoree* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, nyeri sedang sebanyak 30 responden dengan persentase 78,9% sedangkan nyeri berat sebanyak 1 responden dengan persentase 2,6%. Berdasarkan data dari hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa hasil dari intensitas nyeri *dismenoree* sebelum diberikan perlakuan senam *dismenoree* maka didapatkan data nyeri minimum 2 dan nyeri maksimum 7, rata-rata intensitas nyeri 4,71 dengan standar deviasi 1313. Remaja yang mengalami nyeri haid (*dismenoree*) disebabkan karena adanya kejang otot uterus yang dapat dimulai pada 24 jam sebelum terjadinya perdarahan haid dan dapat bertahan selama 24-36 jam, umumnya berlangsung 24 jam pertama saat terjadi perdarahan haid (Hendrik, 2006). Nyeri yang dirasakan perempuan dapat dimulai dari ujung saraf (reseptor) di tempat



terjadinya kerusakan jaringan kemudian merusakkan itu membentuk lintasan serabut aferen saraf spinal menuju ganglion spinalis pada radik posterior medulla spinalis, kemudian dihantarkan dengan jaras/traktus asenden hingga ke pusat nyeri kesusunan saraf pusat. Pengalaman masa lalu, sistem nilai berkaitan dengan nyeri, harapan keluarga, lingkungan, emosi, budaya. Penyaluran sinyal nyeri dari jaringan disalurkan ke medulla spinalis melalui radik posterior nervus spinalis yang kemudian bersinap pada kornu posterior medulla spinalis dan berlanjut membentuk koneksi yang kompleks. Hal inilah yang sering menyebabkan sulitnya menentukan nyeri yang dirasakan, terutama pada nyeri viseral. Kemudian sinyal nyeri dihantarkan ke pusat nyeri pada susunan saraf pusat melalui jaras spinotalamikus. Jaras spinotalamikus sebelum mencapai pusat nyeri berada didalam batang otak dan kemudian bersinap pada talamus. Dari talamus kemudian sensasi nyeri disalurkan ke beberapa korteks somatosensori otak. Saat sinyal nyeri sampai di otak, sinyal tersebut tidak berhenti berproses dimana beberapa sinyal menuju korteks motorik kemudian turun melalui *spinal cord* menuju saraf motorik. Impuls ini menyebabkan kontraksi otot yang mengalami stimulus nyeri. (Rejeki S. (2014).

Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri haid responden sesudah dilakukan intervensi senam *dismenorea didapatkan data responden* yang mengalami nyeri dengan skala tidak nyeri sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, Nyeri Ringan sebanyak 27 responden dengan persentase 71,1%, sedangkan responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 4 responden dengan persentase 10,5%. Didapatkan data nyeri minimum 0 dan nyeri maksimum 5, rata-rata intensitas nyeri 2,32 dengan standar deviasi 1,317.

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai yang signifikan ($Z = -5,517$, $P_{\text{value}} = 0,000$ ($P_{\text{value}} < 0,05$)) yang artinya nilai $P_{\text{value}} < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada terdapat perbedaan yang bermakna antara senam terhadap penurunan intensitas nyeri haid dismenorea pada Mahasiswi pondok pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.

Hal ini juga didukung oleh penelitian Istiqomah (2009). Penelitian dengan judul “efektifitas senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja putri di SMUN 5 Semarang” dimana hasil yang didapatkan juga bahwa senam dismenore efektif untuk mengurangi dismenore.



Kesimpulan

Intensitas nyeri dismenorrea sebelum dilakukan senam dismenorrea nyeri haid yang paling ringan sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, nyeri sedang sebanyak 30 responden dengan persentase 78,9% sedangkan nyeri berat sebanyak 1 responden dengan persentase 2,6%. Intensitas nyeri dismenorrea pada responden sesudah diberikan perlakuan senam *dismenorrea*. Didapatkan data mahasiswi atau responden yang tidak nyeri sebanyak 7 responden dengan persentase 18,4%, Nyeri Ringan sebanyak 27 responden dengan persentase 71,1%, sedangkan responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 4 responden dengan persentase 10,5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada terdapat perbedaan yang bermakna antara senam dismenorea terhadap penurunan intensitas nyeri haid dismenorea pada Mahasiswi pondok pesantren K.H Sahlan Rosjidi Universitas Muhammadiyah Semarang.

KEPUSTAKAAN

- Andira, D. (2010) *.Seluk Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: Ar- ruzz Media
- Anuradha, S., Sayli, P., Nigar, S., Snehal, G,A,. (2016). *Effect of aerobic exercises on primary dysmenorrhoea in college students*.
- Anurogo, D & Wulandari, A. (2011). *Cara jitu mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: ANDI
- Badriyah & Diati. (2004). *Be smart girl: Petunjuk Islami kesehatan reproduksi bagi remaja*. Jakarta: Gema Insani
- Bobak, I. M., Lowdermik, D.L & Jensen, M.D. (2004): *Buku ajar keperawatanMaternitas*. Terjemahan Wijayarini, M.A. Jakarta : EGC
- Corwin, E.J. (2008). *Handbook Of Pathophysiolog: Third Edition*. The Ohio State University: Columbus.a
- Dawood, YM. *Dysmenorrhoe* Glob. libr. women's med., ISSN: 1756- 2228, 2008; DOI 10.3843/ GLOWM. 10009 *Avaiable from: URL: http://www.glowm.com/section_view/heading/Dysmenorrhea/item/9 Accessed on 7 April 2015*
- Donna, J. (2014). *Keperawatan Medical Bedah*. Jogyakarta: rapra publishingElmarth, Fauzi(2014): *Mahir Menjaga Organ Intim Wanita*. solo: tinta medina.
- Eny, K (2012) *.Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ernawati (2010). *Terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore padamahasiswi Universitas muhammadiyah semarang*. Di unduh pada tanggal 15 november 2015.



- Ernawati, Hartiti, T., & Hadi, T. (2010). *Terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang*. Prosiding Seminar Nasional. UNIMUS. Diperoleh tanggal 23 Januari 2014 dari <http://www.jurnal.unimus.ac.id>
- Esther, C., Geeta S., Piyali, S., Poonam, S., Sajda B., Sheela K., Bharat S., Rukmanee, M. (2016). *Effectiveness of acupressure therapy on menstrual pain perception among adolescent girls with primary dysmenorrhea*. *International Journal of Bioassays*, 4939.
- Fajaryati, N. (2011). *Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Dismenore Primer Remaja Putri Di SMP N 2 Mirit, Kebumen*, (online) (<http://Journal.akbidPurworejo.ac.id> di akses 26 Maret 2013).
- Gui-Zhou, H. (2010). Prevalence of Dysmenorrhoea In Female Students In a Chinese University: A Prospective Study. *Health Journal*.
- Gunarti, N, Fitria, 2013: *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Kelas X dan XI Di SMA N 1 Arso Kabupaten Keerom, Skripsi, Jayapura*
- Harel, Zeev MD. *Dysmenorrhea in Adolescents and Young Adults: Etiology and Management* *J Pediatr Adolesc Gynecol*.2006. 19:363-371
- Haruyama, S. (2011). *The miracle of endorphin: Sehat mudah dan praktis dengan hormon kebahagiaan*. Jakarta: Qonita PT. Mizan Pustaka
- Hasan, MHB. *Perbedaan Angka Kejadian Dysmenorrhea Primer Antara Wanita Yang Sudah Menikah Dengan Wanita Yang Belum Menikah* Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta 2011
- Hendrik, H (2006). *Problem Haid Tinjauan Syariat Islam Dan Medis*. Solo: Tiga Serangkai
- Inayati H, Rejeki S, Hartati S (2017). Efektifitas Hipnoterapi Dan Terpai Musik Terhadap Intensitas Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenore Di Madrasah Aliyah Pondok Psantren Putri Al-Amien Preduan.
- Indriyani, Diyan. (2013). *Keprewatan Maternitas : pada area perawatan antenatal*. Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rejeki. S., (2014) .Tingkat Nyeri dan Prostaglandin-E2(pg-E2) Pada Ibu Inpartu Kala I Dengan Tindakan Counter-Pressure. *Jurnal Ners* Vol.9 No.01 April 2014, ISSN 1858-3598, Hal.111 – 117, Penerbit: Program Studi Ilmu Keperawatan FKp Unair bekerjasama dengan PPNI Propinsi Jawa Timur,
- Rejeki. S. (2014) *Acupressure Metakarpal Dapat Mengurangi Rasa Nyeri Pada Ibu Dalam Proses Persalinan Kala I*. Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian: Peran Pangan Fungsional Berbasis Pangan Lokal Dalam Peningkatan Derajat Kesehatan di Semarang tanggal 9 Agustus 2014, ISBN:978-602-18809-1-3, hal: 359 - 365, Penerbit: LPPM dan FIKKES UNIMUS