

**PENGARUH SENAM TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
DISMENOREA PADA MAHASISWA DIII KEBIDANAN
STIKES AISYIYAH YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Amalia Yurisda

201410104205

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
'AISYIYAH YOGYAKARTA
TAHUN 2015**



**PENGARUH SENAM TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
DISMENOREA PADA MAHASISWA DIII KEBIDANAN
STIKES AISYIAH YOGYAKARTA¹**

Amalia Yurisda², Anjarwati³

INTISARI

Latar belakang: Gangguan menstruasi umumnya dialami oleh remaja perempuan dan 75% dari kebanyakan remaja perempuan pernah mengalami masalah yang berhubungan dengan menstruasi. Salah satu gangguan menstruasi yang paling sering dialami oleh remaja perempuan adalah dismenorea.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea pada mahasiswa DIII kebidanan semester III Stikes Aisyiah Yogyakarta Tahun 2015.

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen menggunakan rancangan Non Equivalent Control Group. Jumlah keseluruhan populasi adalah 40 mahasiswa DIII kebidanan semester III. Pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Analisa data dengan uji *wilcoxon*.

Hasil: Uji hipotesis data pada kelompok intervensi menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan nilai p-value $0,000 < 0,05$. Terdapat penurunan skala nyeri yang signifikan.

Kesimpulan: Ada pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea pada mahasiswa DIII Kebidanan Semester III Stikes Aisyiah Yogyakarta.

Saran: Bagi mahasiswa yang mengalami dismenorea melakukan senam secara rutin dan teratur serta melakukan gerakan senam dengan baik dan benar dengan harapan nyeri dismenorea yang dialami dapat berkurang setiap bulannya.

Kata kunci : Senam, penurunan intensitas nyeri dismenorea
Kepustakaan : 33 buku, 11 jurnal
Jumlah halaman : liv, 54 halaman

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV Stikes Aisyiah Yogyakarta

³ Dosen Pembimbing Stikes Aisyiah Yogyakarta

**THE CORRELATION BETWEEN GYMNASTIC AND
DYSMENORRHEA PAIN INTENSITY DECREASE IN DIII MIDWIFERY
PROGRAM OF 'AISYIYAH HEALTH SCIENCES COLLEGE OF
YOGYAKARTA¹**

Amalia Yurisda², Anjarwati³

ABSTRACT

Background of the Study: Menstrual disturbance is commonly experienced by female teenagers and 75% of them mostly have experienced problems related to menstruation. One of the most common problem during menstruation is dysmenorrhea.

Objective of the Study: The study was to investigate the correlation between gymnastic and dysmenorrhea pain intensity decrease in DIII midwifery program of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta in 2015.

Method of the Study: The study was a *Quasi Experiment* using *Non Equivalent Control Group* design. The total population were 40 DIII students of semester III. The samples of the study were taken using *Total Sampling* technique. The data were analyzed using *Wilcoxon* test. .

Findings: The data hypothesis test pm intervention group using *Wilcoxon* test shows that p-value is $0,000 < 0,05$. There is a significant pain intensity decrease. .

Conclusion: In conclusion, there is a correlation between gymnastic and dysmenorrhea pain intensity decrease in DIII midwifery program of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta.

Suggestion: Students who experienced dysmenorrhea are expected to perform gymnastic routinely and regularly as well as performing the movement well to decrease the dysmenorrhea pain intensity.

Keywords : Gymnastic, Dysmenorrhea pain intensity decrease

Bibliography : 33 books, 11 journals,

Pages : iiv pages, 54 pages

¹Thesis title

²School of Midwifery Student of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

³Lecturer of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Prevalensi dismenorea paling banyak dialami oleh remaja pertengahan (14-16 tahun) dan remaja lanjut (17-21 tahun) dengan estimasi sekitar 60-90% dalam sebuah penelitian di Swedia mengungkapkan bahwa prevalensi dismenorea mencapai 90% pada perempuan usia 19 tahun dan 67% terjadi pada umur 21 tahun (Okoro, 2013). Dismenorea akibat kontraksi rahim menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling sering dialami remaja perempuan.

Dampak dari dismenorea dapat berupa gangguan aktivitas yang menyebabkan absen kerja atau sekolah. Menurut data dari WHO didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenorea dan 10-15% diantaranya mengalami dismenorea berat.

Rata-rata lebih dari 50% wanita dari setiap negara mengalami nyeri saat menstruasi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bawadi di Mesir tahun 2005, didapati 75% remaja wanita di Mesir mengalami dismenorea dengan 55,3% remaja mengalami dismenorea ringan, 30% remaja mengalami dismenorea sedang, dan 14,8% mengalami dismenorea berat (Badawi, 2005).

Jepang mendapati angka kejadian dismenorea primer 46% dan 27,3% dari penderita didapati absen dari sekolah dan pekerjaannya pada hari pertama menstruasi (Osuya, 2005). China menunjukkan sekitar 41,9% sampai 79,4% remaja mengalami dismenorea 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, 2011). Sebanyak 50% wanita mengalami dismenorea tanpa patologi pelvis, 10% mengalami nyeri hebat hingga tak mampu beraktivitas 1-3 hari setiap bulan, dan 25% mengalami ketidakhadiran di sekolah (Reeder, Martin, dan Griffin, 2011).

Indonesia diperkirakan sebesar 55% wanita dengan usia produktif mengalami dan merasa tersiksa dengan nyeri saat menstruasi. Angka kejadian

dismenorea primer di Indonesia adalah sekitar 54,89% dan 45,11% mengalami dismenorea sekunder (Proverawati, 2009).

Faktor risiko dismenorea saling berkaitan dengan tren remaja saat ini. Pola hidup sedentaris (*sedentary lifestyle*) yang kurang aktivitas fisik. Berdasarkan penelitian (Haruyama, 2011) melakukan olah raga atau senam, tubuh akan menghasilkan hormon *endorphin*. *Endorphin* dihasilkan oleh otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini berperan sebagai obat penenang alami yang diproduksi oleh otak sehingga menimbulkan rasa nyaman. Pada seorang yang teratur berolahraga memiliki tingkat prevalensi kejadian dismenorea lebih rendah di dibandingkan dengan wanita yang mengalami obesitas, dan pada wanita yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur (Morgan, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sormin, Nurfianti, Rahmadhaniyati, 2014) terdapat siswi yang mengalami dismenorea sebanyak 40 orang. Skala nyeri dismenorea sebelum diberikan senam dismenorea pada kelompok kontrol nyeri ringan 6 (60%), nyeri sedang 1 (10%), nyeri tak tertahankan 3 (30%) dan pada kelompok intervensi nyeri ringan 1 (10%), nyeri sedang 3 (30%), nyeri berat 2 (20%), nyeri tak tertahankan 4 (40%). Skala nyeri dismenorea setelah diberikan senam dismenorea pada kelompok kontrol nyeri ringan 4 (40%), nyeri sedang 3 (30%), nyeri tak tertahankan 3 (30%) dan pada kelompok intervensi tidak nyeri 2 (20%), nyeri ringan 2 (20%), nyeri sedang 5 (50%), nyeri berat 1 (10%). Senam dismenorea terbukti berpengaruh dalam menurunkan dismenorea pada remaja putri di SMP Negeri 2 Siantan, Kabupaten Pontianak, tahun 2014. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan skala nyeri pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan senam dismenorea, sedangkan kelompok kontrol yang hanya beristirahat tidak ditemukan penurunan skala nyeri.

Penelitian yang dilakukan oleh (Istiqomah, 2009) menyatakan bahwa senam dismenorea efektif dalam mengurangi nyeri haid atau dismenorea pada remaja yaitu sekitar 73,33% remaja mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat

sedang ke nyeri tingkat ringan dan sebanyak 26,67% mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat berat ke nyeri tingkat sedang.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang penulis lakukan pada mahasiswa DIII Kebidanan Semester III Stikes Aisyiyah Yogyakarta, terdapat 68 mahasiswa yang mengalami dismenorea. Nyeri yang dirasakan kram pada daerah perut bagian bawah, pegal pada bagian pinggul yang terjadi pada saat menstruasi. Pada saat terjadi dismenorea yang mereka lakukan salah satunya istirahat dan menahannya saja. Setiap menstruasi mengalami dismenorea. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul ” pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea pada mahasiswa DIII Kebidanan Stikes Aisyiyah Yogyakarta “ karena berdasarkan teori Senam merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat dianjurkan. Tujuan dilakukannya senam adalah mengurangi dismenorea yang dialami oleh beberapa wanita tiap bulannya (Suparto, 2011).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) yaitu percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang ditimbulkan sebagai akibat adanya invertensi atau perlakuan tertentu (Notoatmodjo, 2010). Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan rancangan *Non Equivalent Control Group*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tabel karekteristik usia responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Usia responden	Kelompok kontrol F (%)	Kelompok intervensi F (%)
17 tahun	2 (10%)	1 (5%)
18 tahun	13 (65%)	10 (50%)
19 tahun	5 (25%)	9 (45%)
Jumlah	20	20

Tabel 2. Tabel distribusi frekuensi skala nyeri dismenorea pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum melakukan senam

Skala nyeri	Kelompok kontrol F (%)	Kelompok intervensi F (%)
a. Tidak nyeri	0 (0%)	0 (0%)
b. Nyeri ringan	7 (35%)	5 (25%)
c. Nyeri sedang	8 (40%)	9 (45%)
d. Nyeri berat	5 (25%)	6 (30%)
e. Nyeri berat tidak terkontrol	0 (0%)	0 (0%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)

Tabel 3. Tabel distribusi frekuensi skala nyeri dismenorea pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah melakukan senam

Skala nyeri	Kelompok kontrol F (%)	Kelompok intervensi F (%)
a. Tidak nyeri	0 (0%)	6 (30%)
b. Nyeri ringan	9 (45%)	9 (45%)
c. Nyeri sedang	8 (40%)	5 (25%)
d. Nyeri berat	3 (15%)	0 (0%)
e. Nyeri berat tidak terkontrol	0 (0%)	0 (0%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)

Tabel 4. Uji Wilcoxon pada pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea

Pengukuran	Rata-rata Min-Max	Mean	Z	p-value wilcoxon
Sebelum	1,00-3,00	2,05		
Sesudah	0,00-2,00	0,95	-4,300	0,000

Berdasarkan hasil pengolahan data univariat yang telah dilakukan, tingkat nyeri pada Mahasiswa DIII Kebidanan Semester III Stikes Aisyiyah Yogyakarta sebelum melakukan senam didapatkan tingkat nyeri terbanyak pada kelompok kontrol 8 (40%) yang merupakan nyeri sedang dan pada kelompok

intervensi 9 (45%) yang merupakan nyeri sedang. Menurut (Smeltzer dan Bare, 2001), respon pada nyeri derajat 2 atau nyeri sedang adalah menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Hal ini terjadi mengingat nyeri merupakan hal yang bersifat subjektif dan hanya seseorang yang mengalami kondisi tersebut yang dapat mendeskripsikan besarnya nyeri yang dirasakan. Kondisi tersebut akan berpengaruh terhadap penurunan skor intensitas nyeri pada masing-masing responden.

Nyeri merupakan sesuatu yang kompleks dan banyak faktor yang mempengaruhi tingkat nyeri seseorang. (Smeltzer & Bare, 2002) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri individu diantaranya adalah perhatian, ansietas, pengalaman masa lalu, kelelahan, pola koping, support keluarga dan sosial, budaya dan makna nyeri.

Setelah melakukan senam pada kelompok intervensi memiliki tingkat nyeri yang paling banyak yaitu 6 (30%) merupakan tidak nyeri. Sedangkan pada kelompok kontrol tingkat nyeri yang paling banyak yaitu 9 (45%) merupakan nyeri ringan. Senam merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat dianjurkan. Tujuan dilakukannya senam adalah mengurangi dismenorea yang dialami oleh beberapa wanita tiap bulannya (Suparto, 2011). Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam, tubuh akan menghasilkan hormon *endorphin*. *Endorphin* dihasilkan oleh otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini berperan sebagai obat penenang alami yang diproduksi oleh otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Haruyama, 2011).

Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon pada kelompok intervensi didapati nilai $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value}<0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam berpengaruh dalam penurunan intensitas nyeri dismenorea pada responden yang mengalami dismenorea. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan (Suparto, 2011), dimana pada penelitian yang dilakukannya dengan kelompok intervensi yang berjumlah 15

orang didapati hasil uji T berpasangan $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya senam dismenorea efektif dalam mengurangi dismenore pada remaja.

Senam atau latihan tubuh yang dilakukan, dapat meningkatkan aliran darah dipanggul dan merangsang hormon *endorphin* didalam tubuh diproduksi dalam otak yang kemudian dilepas keseluruh tubuh. Pelepasan hormon *endorphin* didalam tubuh memberi dampak penurunan skala nyeri. Dalam tubuh hormon *endorphin* bertindak sebagai analgesik non-spesifik (Proctor & Farquhar, 2006).

Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan (Dehghanzadeh, Khoshnam dan Nikseresth, 2014) di Iran mengenai pengaruh latihan aerobik selama 8 minggu terhadap dismenorea primer yang menunjukkan bahwa setelah melakukan latihan aerobik selama 8 minggu didapati penurunan yang signifikan dalam kejadian dismenorea primer.

Penelitian yang dilakukan oleh (Istiqomah, 2009) menyatakan bahwa senam dismenorea efektif dalam mengurangi nyeri haid atau dismenorea pada remaja yaitu sekitar 73,33% remaja mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat sedang ke nyeri tingkat ringan dan sebanyak 26,67% mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat berat ke nyeri tingkat sedang.

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa penelitian pendukung yang telah dipaparkan diatas, senam memiliki pengaruh dalam penurunan intensitas nyeri dismenorea. Karakteristik skala dismenorea yang dialami responden dalam penelitian ini cukup bervariasi dan mayoritas responden mengalami skala nyeri sedang. Skala nyeri pada kelompok intervensi mengalami penurunan yang signifikan setelah melakukan senam sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan senam tidak mengalami penurunan skala nyeri. Hampir seluruh responden saat mengalami dismenorea mengeluh nyeri pada pinggang, mudah marah, tidak dapat berkonsentrasi saat belajar, serta tidak melakukan pekerjaan.

Perempuan yang berolahraga secara rutin dan teratur dapat meningkatkan sekresi hormon khususnya estrogen. Senam secara teratur bagi remaja putri

pelepasan *endorfin* ke dalam aliran darah sehingga dapat mengurangi dismenorea, selain itu menjadikan tubuh merasa segar dan dapat menimbulkan perasaan senang. Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyeluruh darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenorea (Wirakusumah, 2004).

Senam terbukti berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri dismenorea pada Mahasiswa DIII Kebidanan Semester III Stikes Aisyiyah Yogyakarta Tahun 2015. Hal ini dibuktikan dengan adanya penurunan skala nyeri dismenorea pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah melakukan senam, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan penurunan skala nyeri dismenorea. Hasil ini juga sesuai dengan hasil uji statistik pada kelompok intervensi yang menunjukkan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$.

SIMPULAN

Ada pengaruh senam terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorea pada Mahasiswa DIII Kebidanan Semester III Stikes Aisyiyah Yogyakarta Tahun 2015 dengan hasil uji statistik pada kelompok intervensi yang menunjukkan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsani, Ni Luh Kadek Alit. 2013. *Peranan Program PKPR (Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja) Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja Di Kecamatan Buleleng*. Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora, Vol. 2, No. 1, Hal 129-137.
- Anurogo, D. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Bare, B.G., dan Smeltzer, S.C. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Volume 2. Edisi 8*. Jakarta: EGC.

- Badziad, A. 2003. *Endokrinologi dan Ginekologi*. Edisi ke-2. Jakarta: Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas.
- Bobak, L. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas* edisi 4. Jakarta: EGC.
- Badawi, K. 2005. *Epidemiologi of Dysmenorrhoea Among Adolescent Student In Mansoura, Egypt*. *Eastern Mediterranean Health Journal*, Vol. 11.
- Dehghanzadeh, N., Khoshnam, E., & Nikseresht, A. 2014. *The Effect OF 8 Weeks of Aerobic Training on Primary Dysmenorrhea*. *European Journal of Experimental Biology*, 4(1): 380-382.
- French, L. 2005. *Dysmenorrhea*. *American Family Physician: Academic Research Library*.
- Gui-Zhou, H. 2010. *Prevalence of Dysmenorrhoea In Female Students In a Chinese University: A Prospective Today*. *Health Journal*.
- Hidayat, A. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. 2008. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hendrawan, 2008. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Haruyama, S. 2011. *The Miracle Of Endorphin*. Bandung: Qanita.
- Heidari, L. M., Jourkesh, M., & Ostojic, S. M. 2011. *Compared Incidence Dysmenorrhea Between A and B Behavior Types of University Female Student Athletes and Non-Athletes*. *Annals of Biological Research*, 2(2): 452-459.
- Kingston, B. 1991. *Mengatasi Nyeri Haid*. Jakarta: Arcan.
- Musrifatul Uliyah & A.Azis Alimul Hidayah. 2009. *Ketrampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manuaba, I. A., Manuaba, I. B., & Manuaba, I. B. 2010. *Buku Ajar Penuntun Kuliah Ginekologi*. Jakarta: TIM.
- Manuaba, I.A.C., Manuaba, I.B.G.F., & Manuaba, I.B.G. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Morgan, G. 2009. *Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik*. Jakarta: EGC.

- Mansjoer, A. 2010. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi III. Jilid pertama. Jakarta: Media Aesculapius.
- Marlinda, R, Rosalina, & Purwaningsih, P. 2013. Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sidowarjo Kecamatan Pati. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 1(2): 118-123.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Osuya, Y. 2005. Dysmenorrhoea in Japanese Women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*.
- Ozretich, R. A., & Bowman, S. R. 2001. *Middle Childhood and Adolescent Development*. U.S: Oregon state University Extension Sevice.
- Okoro, Roland Naemeka et al. 2013. *Evaluation Of Factors That Increase The Severity Of Dysmenorrheal Among University Female Students In Maiduguri, North Eastern Nigeria*. The Internet Journal Of Allied Health Sciences And Practice Volume 11number 4.
- Prawiroharjo, S. 2005. *Obstetri Dan Genekologi*. sosial Jakatra: YPB-SP.
- _____. 2007. *Ilmu Kandungan*. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka.
- _____. 2008. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- _____. 2009. *Ilmu Kandungan. Edisi 2*. Jakarta: Yayasan BinaPustaka.
- _____. 2010. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Potter, P. A., dan Perry, A. G. 2005. *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., dan Perry, A. G. 2006. *Fundamental Keperawatan*. (terjemahan, edisi 4, vol 1-2), Jakarta: EGC.
- Proctor, M., & Farquhar, C. 2006. *Diagnosis and Management of Dysmenorrhoea*. BMJ, 332: 1134-8.
- Proverawati, A. 2009. *Menarche: Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Price & Wilson, 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Prose-Proses Penyakit* (edisi 6, vol 2), Jakarta: EGC.

- Puji Istiqomah. A. 2009. *Efektifitas Senam Dismenorea Dalam Mengurangi Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMU N 5 Semarang*. Skripsi.
- Reeder, S. J., Leonide, L., & Griffin, D. K. 2011. *Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi, Dan Keluarga Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Robert & David, 2004. *Apa Yang Ingin Diketahui Remaja Tentang Seks*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Saryono. 2009. *Sindrom Premenstruasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyaningsih. 2010. *Metodelogi Penelitian Kebidanan Kauntitatif-Kualitatif*. Graha ilmu. Yogyakarta.
- Suparto, A. 2011. *Efektifitas Senam Dismenore Dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri*. *Phederal*, 4(1).
- Sormin, M. N, Nurfianti, A. Rahmadhaniyati. 2014. *Efektivitas Senam Dismenorea Dalam Mengurangi Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Siantan Kabupaten Pontianak*. Skripsi.
- Smeltzer. S.C, Bare.B. G, 2002. *Buku Ajar Medikal Bedah*. Vol 2, edisi 8. Jakarta: EGC.
- Tamsuri, A. 2007. *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*. Jakarta: EGC.
- Varney. H, dkk. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Widjanarko, B. 2006. *Dismenore Tinjauan Terapi Pada Dsmenore Primer*. Volume 5, No. 1. Jakarta.
- Wirakusumah, Emma S. 2004. *Tip dan Solusi Agar Tetap Sehat, Cantik, dan Bahagia Di Masa Menopause*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wiknjosastro. 2008. *Ilmu kebidanan*. Edisi ketiga cetakan ke 7. Jakarta: EGC.