

PENGARUH SENAM ANTI NYERI HAID TERHADAP PENGURANGAN DISMENOREA DI SMA NEGERI 5 KOTA MAGELANG TAHUN 2014

Miladiyah Rahmawati¹⁾ Bektu Yuniyanti²⁾ Mundarti³⁾

Email : mundaramli@yahoo.co.id

ABSTRACT

One characteristic that marks the onset of women puberty are menstruating. When it comes, sometimes there are abnormalities or disorders associated with menstruation, that is dysmenorrhea or menstrual pain which forced her to restor reduce daily activity. One of dysmenorrheal precaution is doing gymnastics called anti-menstrual pain gymnastics (dysmenorrhea gym). When doing gymnastics, the endorphins hormone released as a neurotransmitter in the brain to reduce the transmission and perception of pain inthe body. This study was aimed to know the effect of anti-dysmenorrhea gymnastics exercise on reducing dysmenorrhea.

The research method used in this study is a true experiment with a pretest-posttest design with control group. Randomization has been used in this design, it means the members of control and experimental group is grouped randomly. The object population in this study is the female students of State Senior High School 5 Magelang, as many as 281 students. Using 10% sampling technique, it was obtained 30 students to be tested. The control group and experimental groups each 15 students. Data collection tools were sheets of anti dysmenorrhea gym observation and sheets of pain scale observation. Data was analyzed using SPSS statistical software with the nonparametric Mann-Whitney test.

The research data which analyzed using nonparametric Mann-Whitney showed P-value 0,000 and Z test -4,170. Because P-value $0,000 < (\text{less than}) \alpha (0,05)$ and Z test $< -1,96$, then H_0 is rejected, which means there is an effect of dysmenorrhoea gym on reducing female student's menstrual pain in State Senior High School 5 Magelang , so anti-menstrual pain gymnastics can be used as an alternative therapy for the treatment of dysmenorrhea.

And, for medical labor it will be good to deliver information and training of this anti-dysmenorrhea gymnastics to reduce dysmenorrhea in our society.

Keywords: dysmenorrhoea, anti-menstrual pain gymnastics

1. Student of Diploma Programme Midwifery Magelang
2. Lecture of Diploma Programme Midwifery Magelang

Salah satu ciri yang menandai masa pubertas perempuan adalah menstruasi. Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan atau *desquamasi* endometrium (Wiknjosastro, 2005). Ketika menstruasi tiba, ada kalanya terdapat kelainan atau gangguan yang ada hubungan dengan menstruasi diantaranya *premenstrual tension* (ketegangan sebelum haid), mastodinia, *mittelschmerz* (rasa nyeri saat ovulasi) dan dismenorea (rasa nyeri saat menstruasi) (Manuaba, 2010).

Rasa nyeri ini disebabkan oleh kontraksi otot perut yang terjadi secara terus menerus saat mengeluarkan darah. Kontraksi yang sangat sering ini kemudian menyebabkan otot menegang. Ketegangan otot tidak hanya terjadi pada otot perut, tetapi juga otot-otot penunjang otot perut yang terdapat dibagian punggung bawah, pinggang, panggul, dan paha hingga betis. (Nur Najmi, 2011).

Angka kejadian dismenorea di dunia sangat besar. Di Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami dismenorea dan 10-15% diantaranya mengalami dismenorea berat, yang menyebabkan mereka tak mampu melakukan kegiatan apapun dan ini akan menurunkan kualitas hidup pada individu masing-masing. Sedangkan di Indonesia, angka kejadian dismenorea primer

adalah sekitar 54,89% (Misaroh dan Atikah, 2009).

Dismenorea primer sendiri dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor kejiwaan, faktor konstitusi, faktor obstruksi kanalis servikalis, faktor endokrin atau hormonal dan faktor alergi. Faktor lainnya yang dapat memperburuk dismenorea adalah rahim yang menghadap ke belakang (*retroversi*), kurang berolahraga, stres psikis atau stres sosial (Sukarni dan Wahyu, 2013). Sehingga sebagian wanita menganggap bahwa dismenorea primer merupakan siksaan tersendiri yang harus dialami setiap bulannya

Dismenorea pada umumnya tidak berbahaya, namun sering kali menyebabkan turunnya produktifitas dan kualitas hidup wanita yang mengalaminya (Misaroh dan Atikah, 2009). Dismenorea juga memerlukan penanganan seperti halnya dengan rasa nyeri yang lain, sehingga aktivitas sehari-hari tetap dilanjutkan. Menurut Misaroh dan Atikah (2009) untuk mengantisipasi nyeri menstruasi ada beberapa terapi yang dapat dilakukan antara lain terapi anti prostaglandin, terapi hormonal, terapi bahan alami, dan tentu saja menjalani pola hidup sehat. Untuk terapi bahan alami dan pola hidup sehat dapat dilakukan sendiri, seperti memperhatikan asupan gizi yang seimbang, istirahat yang cukup dan olahraga sesuai kebutuhan.

Wanita yang berolahraga sekurang-kurangnya satu kali seminggu dapat menurunkan intensitas rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada bagian bawah abdominal. Pada wanita yang aktif secara fisik dilaporkan kurang terjadinya dismenorea. Ini dapat dikarenakan oleh hormon *endorphin*. Hormon ini berfungsi sebagai obat penenang alami, sehingga menimbulkan rasa nyaman. Beta-endorfin memicu proses lebih lanjut, diantaranya memperkuat kekebalan serta menambah daya ingat dan stamina, bahkan memiliki efek analgesik (penghilang rasa sakit) (Haruyama, 2011). Kadar *endorphin* ini dapat ditingkatkan dengan aktivitas olahraga (Wirakusumah, 2003). Olahraga yang dapat dilakukan salah satunya adalah senam. Senam anti nyeri haid merupakan gerakan senam untuk membebaskan rasa nyeri saat haid. Gerakan ini sangat sederhana, terdiri atas gerakan pelepasan dan peregangan otot. Gerakan senam ini bukanlah aerobik, sehingga dapat dilakukan sendiri di rumah (Nur Najmi, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada siswi kelas X-XI di SMA Negeri 5 Magelang, dari 10 responden, 1 responden tidak mengalami dismenorea, 2 responden mengalami dismenorea dengan tingkat nyeri ke-3, 2 responden mengalami tingkat nyeri ke-4, 2 responden mengalami dismenorea dengan tingkat nyeri ke-5, 3 responden

mengalami dismenorea dengan tingkat nyeri ke-7. Pada 6 responden merasa terganggu karena dismenorea, 3 responden mengeluh aktivitas terganggu dan sulit berkonsentrasi. Upaya penanganan dismenorea yang dilakukan oleh sebagian siswi masih sebatas penanganan yang terbatas yaitu dengan membiarkannya, mengoleskan minyak kayu putih atau balsem pada daerah yang nyeri, dan tiduran.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh senam anti nyeri haid terhadap pengurangan dismenorea di SMA Negeri 5 Kota Magelang tahun 2014.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen tersebut (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian (Notoatmodjo, 2010). Variabel bebas pada penelitian ini adalah perlakuan senam anti nyeri haid dan variabel terikatnya adalah tingkat nyeri dismenore. Hipotesis pada penelitian ini berdasarkan pada H_a yaitu ada pengaruh senam anti nyeri haid terhadap pengurangan nyeri dismenorea dan H_o yaitu tidak ada pengaruh senam anti nyeri haid terhadap pengurangan nyeri dismenorea

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dengan melakukan kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen tersebut (Notoatmodjo, 2010). Metode yang digunakan adalah eksperimen sungguhan atau *true experiment*. Metode ini menggunakan rancangan *pretest-posttest with control group*, dalam rancangan ini dilakukan randomisasi, artinya pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan berdasarkan acak atau random. Kemudian dilakukan pretest (01) pada kedua kelompok tersebut dan diikuti perlakuan (x) pada kelompok eksperimen. Setelah beberapa waktu dilakukan posttest (02) pada kedua kelompok tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Pola Rancangan *pretest-posttest with control group*

Kelompok Eksperimen	$O_1 \times O_2$
Kelompok Kontrol	$O_1 \quad O_2$

Dengan randomisasi (R), maka kedua kelompok mempunyai sifat yang sama sebelum dilakukan perlakuan. Karena kedua kelompok sama pada awalnya, maka perbedaan hasil posttest (02) pada kedua kelompok tersebut dapat disebut sebagai pengaruh dari perlakuan. Rancangan ini adalah salah satu ran-

cangan yang terkuat dalam mengon-trol ancaman-ancaman terhadap validitas.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi SMA Negeri 5 Kota Magelang kelas X dan XI sejumlah 281 orang. Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini (Notoadmojo,2010). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan pendapat Arikunto (2006) yaitu apabila subyeknya besar (lebih dari 100) dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25% atau lebih. Adapun sampel dari penelitian ini adalah

$$\frac{10 \times 281}{100} = 28,1 \text{ (dibulatkan 30)}$$

100

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden. Kelompok eksperimen sebanyak 15 responden, dan kelompok kontrol 15 responden..Pada penelitian ini terdapat kriteria yang menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan.. Kriteria tersebut meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi meliputi : 1) siswi yang mengalami dismenorea, 2) bersedia menjadi responden, 3) melakukan senam anti nyeri haid seminggu 4 kali selama 1 siklus dan kriteria eklusi : tidak mengkonsumsi obat analgetik.

Pengumpulan data dari peneliti ini menggunakan satu data yaitu data primer. Data diperoleh secara langsung dari responden dengan bertanya pada semua responden yang mengalami dis-

menorea. Lalu responden diberikan penjelasan untuk menilai data secara subjektif. Setelah itu peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol yang masing-masing memiliki jumlah anggota 15 siswi. Pengambilan data dilakukan selama 2 siklus haid responden berturut-turut. Pengambilan data pertama dilakukan sebelum perlakuan senam diberikan, dan pengambilan data kedua dilakukan setelah senam diberikan pada kelompok eksperimen, senam dilakukan antara 2 siklus haid (3 minggu x 4 kali senam) dengan dilakukan observasi saat senam oleh peneliti. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan senam tetapi pengambilan data kedua tetap dilakukan.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk menghasilkan: 1) Distribusi frekuensi dan persentase tingkat nyeri sebelum dan setelah senam anti nyeri haid pada kelompok eksperimen siswi kelas X-XI SMA Negeri 5 Kota Magelang., 2) Distribusi frekuensi dan persentase tingkat nyeri pre-kontrol dan post-kontrol pada kelompok kontrol siswi kelas X-XI SMA Negeri 5 Kota Magelang.3) Distribusi frekuensi dan persentase perubahan tingkat nyeri pada kelompok eksperimen (senam anti nyeri haid) dan kelompok kontrol pada siswi kelas X-XI SMA Negeri 5 Kota Magelang dan analisis uji bivariat untuk mengetahui pengaruh senam anti nyeri

haid terhadap pengurangan tingkat nyeri haid dengan uji *Mann-Whitney*.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis univariat
 - a. Tingkat nyeri sebelum dan sesudah senam anti nyeri haid kelompok eksperimen tingkat dismenorea sebelum dilakukan senam anti nyeri haid pada kelompok eksperimen sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-1 dan ke-4 masing-masing sebesar 26,67%, sesudah dilakukan senam anti nyeri haid pada kelompok eksperimen sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-0 sebesar 66,67%
 - b. Tingkat nyeri pre-kontrol dan post-kontrol pada kelompok control tingkat dismenore pada pre-kontrol sebagian besar responden mengalami tingkat ke-4 sebesar 40,00% dan post-kontrol sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-5 sebesar 26,67% (4 orang).
 - c. Perubahan tingkat nyeri kelompok eksperimen dan kelompok control seluruh responden pada kelompok eksperimen setelah dilakukan senam anti nyeri haid mengalami penurunan tingkat nyeri. Sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 40 % mengalami penurunan, sisanya ada yang mengalami kenaikan, ada yang nyeri menetap.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh tindakan senam anti nyeri haid dengan pengurangan dismenorea. Dengan uji *Mann Whitney*. Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji dua variabel dependen dan independen yaitu tingkat dismenorea sebelum dan sesudah senam anti nyeri haid serta tingkat dismenorea pre dan post kontrol.

Nilai rata-rata penurunan tingkat nyeri haid pada responden yang dilakukan senam anti nyeri haid sebesar 3,53 dan nilai rata-rata penurunan tingkat nyeri haid pada responden kelompok kontrol sebesar 0,13. Dari nilai mean tersebut bisa diartikan penurunan tingkat nyeri haid pada pemberian senam anti nyeri haid lebih besar daripada yang tidak diberikan senam anti nyeri haid. Sedangkan untuk nilai Z hitung sebesar -4,170, dan nilai signifikansi (p) 0,000.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Pada tingkat dismenorea responden sebelum dilakukan senam anti nyeri haid pada kelompok eksperimen sebagian besar mengalami tingkat nyeri ke-1 dan ke-4 masing-masing sebesar 26,67% (4 orang) dan setelah dilakukan senam anti nyeri haid sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-0 sebesar 66,67%. Salah satu cara untuk mengu-

rangi tingkat nyeri haid adalah olah raga atau senam. Menurut teori Nur Najmi (2011), olahraga dapat memperlancar aliran darah pada otot sekitar rahim, sehingga rasa nyeri bisa teratasi dan berkurang. Hal ini sesuai dengan teori Nur Najmi (2011) yang menyatakan bahwa senam anti nyeri haid merupakan gerakan senam untuk membebaskan rasa nyeri saat haid.

Pada kelompok kontrol setelah dilakukan pengamatan sebagian besar responden mengalami peningkatan nyeri. Seperti pada teori bahwa pada berolahraga sekurang-kurangnya satu kali seminggu dapat menurunkan intensitas rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada bagian bawah abdominal. Pada wanita yang aktif secara fisik dilaporkan kurang terjadinya dismenore (Irwin, 2007). Timbulnya dismenorea yang bisa mengalami peningkatan nyeri itu dapat dikarenakan faktor stress atau faktor kejiwaan, seperti pada teori Sukarni (2013) faktor kejiwaan yaitu pada remaja secara emosional tidak stabil. Tubuh bereaksi saat mengalami stress. Faktor stress ini dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Tanda pertama yang menunjukkan keadaan stress adalah adanya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stress yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh, dan pernafasan meningkat.

Pada kategori perubahan tingkat dismenorea kelompok eksperimen, sete-

lah dilakukan senam anti nyeri haid sebanyak 100% mengalami penurunan tingkat nyeri. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya 40 % saja mengalami penurunan, Hal ini sesuai dengan teori bahwa wanita yang berolahraga sekurang-kurangnya satu kali seminggu dapat menurunkan intensitas rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada bagian bawah abdominal. Pada wanita yang aktif secara fisik dilaporkan kurang terjadinya dismenore (Irwin, 2007). Namun pada kelompok kontrol bisa terjadi penurunan karena tingkat dismenore tiap bulan pada wanita berbeda-beda, tergantung pada aktivitas, makanan dan kejiwaan mereka.

Ada faktor-faktor lain yang dapat menurunkan tingkat nyeri, seperti faktor konsumsi makanan, Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Nur Najmi (2011) bahwa mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, pembuangan hormon berlebih dalam tubuh dapat terbantu sehingga bisa mengurangi nyeri haid yang dirasakan. Selain itu, kemampuan seseorang dalam mempersepsikan nyeri juga berbeda, karena dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti usia, jenis kelamin, lingkungan, kecemasan dan lain-lain. Dimana faktor tersebut dapat meningkatkan atau menurunkan persepsi nyeri, meningkatkan atau menurunkan toleransi terhadap nyeri dan mempengaruhi sikap respons terhadap nyeri (Perry dan Potter, 2005)

Analisis Bivariat

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Mann Whitney* tentang perubahan tingkat nyeri haid antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata penurunan tingkat nyeri haid pada responden yang dilakukan senam anti nyeri haid sebesar 3,53 dan nilai rata-rata penurunan tingkat nyeri haid pada responden kelompok kontrol sebesar 0,13. Dari nilai rata-rata tersebut bisa diartikan penurunan tingkat nyeri haid pada pemberian senam anti nyeri haid lebih besar daripada yang tidak diberikan senam anti nyeri haid. Dari hasil penurunan rata-rata tersebut, maka dapat diartikan pengurangan tingkat nyeri haid pada pemberian senam anti nyeri haid (kelompok eksperimen) lebih besar daripada yang tidak diberikan senam anti nyeri haid (kelompok kontrol). Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa senam anti nyeri haid merupakan gerakan senam untuk membebaskan rasa nyeri saat haid. Manfaat gerakan senam ini baru dirasakan jika rutin dilakukan, setidaknya empat kali seminggu selama periode haid.

Dismenorea dapat terjadi karena adanya prostaglandin. Respon terhadap inhibitor prostaglandin pada pasien dengan dismenorea mendukung pernyataan bahwa dismenorea diperantarai oleh prostaglandin. Banyak bukti kuat yang menghubungkan dismenorea dengan kontraksi uterus yang memanjang dan penurunan aliran darah ke miometrium (Anugoro dan Ari, 2011). Prostaglandin

merangsang penekanan otot (tonus), kontraksi otot rahim, dan penekanan pembuluh darah (vasopresi) rahim yang menyebabkan nyeri iskemik dan keluhan terkait lainnya. Pada wanita dengan keluhan nyeri haid, produksi prostaglandin F meningkat 10 kali lipat dibandingkan dengan wanita yang tanpa keluhan. Prostaglandin paling banyak keluar pada 48 jam pertama siklus menstruasi. Sedangkan pada nyeri haid sekunder, bisa terjadi terus menerus sampai lebih dari 3 hari (Handayani dan Suharmiati, 2005). Dengan latihan akan mengurangi kadar prostaglandin, melepaskan endorfin dan memintas darah menjauhi uterus (Sinclair, 2009). Hormon endorfin yang dilepaskan di sirkulasi selama olahraga (Irwin, 2007). Endorfin bekerja sebagai neurotransmitter di otak untuk mengurangi penyaluran dan persepsi nyeri. Hipofisis melepaskan endorfin sebagai respon terhadap olahraga dan selama pengalaman nyeri. (Corwin, 2009). Sehingga, semakin banyak melakukan senam atau olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar endorfin.

Sedangkan untuk nilai Z hitung sebesar -4,170, dengan nilai $< -1,96$, dan nilai signifikansi (p) 0,000 artinya $p < \alpha$, dengan nilai $< 0,05$, dan dari nilai signifikansi dan Z hitung, senam anti nyeri haid memberikan efek yang nyata atau ada pengaruh senam anti nyeri haid terhadap pengurangan nyeri dismenorea di SMA Negeri 5 Kota Magelang.

Sehingga senam anti nyeri haid sangat efektif untuk mengurangi dismenorea. Hal ini sesuai dengan pendapat Nur Najmi (2011) bahwa senam anti nyeri haid dapat menghilangkan atau setidaknya mengurangi rasa sakit saat datang bulan.

SIMPULAN

1. Tingkat nyeri pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan senam anti nyeri haid, sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-1 dan ke-4 masing-masing sebesar 26,67%) Sedangkan setelah dilakukan senam anti nyeri haid, didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-0 sebesar 66,67% (10 orang).
2. Tingkat nyeri pada kelompok kontrol pre-kontrol sebagian besar responden mengalami tingkat ke-4 sebesar 40,00%). Sedangkan pada post-kontrol kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami tingkat nyeri ke-5 sebesar 26,67%).
3. Kategori perubahan tingkat nyeri kelompok eksperimen, setelah dilakukan senam anti nyeri haid sebanyak 100% mengalami penurunan tingkat nyeri. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya 40 % saja mengalami penurunan, lainnya ada yang menetap dan ada mengalami kenaikan.
4. Penurunan tingkat nyeri haid pada responden yang dilakukan senam anti nyeri haid memiliki nilai rata-rata sebesar 3,53 dan penurunan tingkat

nyeri haid pada responden kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata 0,13.

5. Ada pengaruh senam anti nyeri haid terhadap pengurangan dismenorea di SMA Negeri 5 Kota Magelang dengan hasil signifikansi $p=0,000 < \alpha=0,05$, dan hasil uji *Mann-Whitney* - 4,170.

SARAN

Bagi responden dan masyarakat terutama remaja putri diharapkan dapat melakukan senam anti nyeri haid sebelum menst-ruasi secara mandiri agar tingkat dis-menore dapat dikurangi.

1. Bagi Tenaga Kesehatan hendaknya mampu memberikan asuhan pendidikan kesehatan untuk menurunkan dismenorea secara non farmakologis bagi remaja putri yaitu dengan senam anti nyeri haid serta dapat memberikan informasi mengenai cara yang efektif baik melalui penyuluhan maupun seminar.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah responden, memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi rasa nyeri dan faktor yang mempengaruhi keefektifan senam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugoro, Dito dan Ari Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: ANDI
- Arikunto, S., 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Baziad, Ali. 2003. *Endokrinologi Ginekologi edisi kedua*. Jakarta : Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Corwin, Elizabeth J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi Ed.3*. Jakarta: EGC

Haruyama, Shigeo. 2011. *The Miracle Of Endorphin: Sehat Mudah dan Praktis dengan Hormon Kebahagiaan*. Bandung : Qonit

Ikawati, Zullies. 2011. *Farmakoterapi Penyakit Sistem Saraf Pusat*. Yogyakarta : Bursa Ilmu

Jones, Llewellyn Derek. 2001. *Dasar-dasar Obstetrik dan Ginekologi ed.6*. Jakarta : Hipokrates

Laila, Nur Najmi. 2011. *Buku Pintar Menstruasi*. Yogyakarta : Buku Biru

Losyk, Bob. 2007. *Kendalikan Stres Anda! Cara Mengatasi Stres dan Sukses di Tempat Kerja*. Jakarta : PT Ikrar Mandiriabadi

Mandayani, Lestari dan Suharmiati. 2005. *Ramuan Tradisional Untuk Keadaan Darurat di Rumah*. Jakarta : Agro Media Pustaka

Manuaba, dkk. 2009. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: EGC

Manuaba, dkk. 2010. *Buku Ajar Penuntun Kuliah Ginekologi*. Jakarta : TIM

- Misaroh, Siti, Atikah Proverawati. 2009. *Menarch : Menstruasi Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Perry dan Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik Ed.4*. Jakarta : EGC
- Prasetyo, Sigit Nian. 2010. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Ramaiah, S. 2006. *Mengatasi Gangguan Menstruasi*. Yogyakarta : Diglosia Medika.
- Reeder, Sharon J, dkk. 2002. *Keperawatan Maternitas*. Jakarta : EGC
- Redaksi Health Secret. 2013. *Mengatasi Gangguan Haid*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Sinclair, Constance. 2009. *Buku Saku Kebidanan*. Jakarta : EGC
- Sukarni, Icemi dan Wahyu P. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Wiknjosastro, Hanifa. 2005. *Ilmu Kandungan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo
- Wirakusumah, Emma S.2003. *Tips Dan Diet Untuk Tetap Sehat, Cantik dan Bahagia di Masa Menopause*. Jakarta : Gramedia.

