

# PENGARUH AKUPUNTUR TERHADAP PENURUNAN NYERI HAID (DISMENOIRE) PADA MAHASISWI D III KEBIDANAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Rona Riasma Oktobriarani, Ririn Ratnasari

Prodi D III Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Email: ronriasma@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kesehatan reproduksi merupakan masalah yang penting untuk mendapatkan perhatian terutama di kalangan remaja, karena remaja merupakan generasi penerus bangsa. Menstruasi yang dialami oleh para remaja wanita dapat menimbulkan masalah, salah satunya adalah dismenore. Dismenore menyebabkan menurunnya kualitas hidup wanita sebagai contoh mahasiswi yang mengalami dismenore primer mereka tidak dapat melakukan kegiatan belajar atau berkonsentrasi dalam belajar karena rasa nyeri yang mereka rasakan begitu hebat, aktifitas mereka jadi terganggu sehingga mereka tidak dapat melakukan tugas dengan maksimal. **Metode:** Rancangan penelitian yang digunakan adalah Quasi experiment dengan pretest-posttest one group design. Sampel berjumlah 30 orang, diambil dari mahasiswi tingkat tiga Diploma III Kebidanan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengambilan data primer dilakukan dengan menggunakan format pengkajian dismenore dan lembar observasi nyeri. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan akupuntur. Kemaknaan hasil uji ditentukan berdasarkan nilai  $p < 0,05$ . Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Agustus 2016. **Hasil:** Terdapat perbedaan distribusi nyeri haid yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas uji statistik wilcoxon test yang kurang dari 0,05 ( $p < 0,001$ ). **Kesimpulan:** Pemberian terapi akupuntur berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid.

**Kata kunci:** Akupuntur, Dismenore, Nyeri Haid

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kesehatan reproduksi merupakan masalah yang penting untuk mendapatkan perhatian terutama di kalangan remaja, karena remaja merupakan generasi penerus bangsa. Remaja yang kelak akan menikah dan menjadi orang tua sebaiknya mempunyai kesehatan reproduksi yang prima, sehingga kualitas hidup remaja dapat meningkat kearah yang lebih baik lagi. Kesehatan reproduksi sendiri adalah suatu keadaan fisik, mental dan sosial yang utuh, bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi, fungsi serta prosesnya (Kumalasari, 2012; Manuaba, 2002; Kartono; 2006).

Masa remaja merupakan suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seseorang. Masa ini ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional. Salah satu tanda seorang perempuan memasuki masa pubertas adalah terjadinya menstruasi. Menstruasi atau haid adalah perubahan fisiologis dalam tubuh wanita yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Menstruasi yang dialami para remaja wanita dapat menimbulkan masalah, salah satunya adalah dismenore atau nyeri haid. Dismenore merupakan masalah ginekologis yang paling umum dialami wanita baik wanita dewasa maupun wanita pada usia remaja (Kumalasari, 20012; Kartono, 2006; Ningsih, 2011).

Nyeri saat menstruasi umumnya terjadi pada remaja putri usia 15 sampai 25 tahun. Rasa nyeri mulai dirasakan 24 jam saat menstruasi dan bisa bertahan 49-72 jam. Namun, ada juga wanita yang mengalami nyeri mulai dari awal hingga hari terakhir menstruasi, yaitu sekitar 5 sampai 6 hari (Etisa, 2011).

Nyeri haid dapat disertai rasa mual, muntah, diare. Beberapa wanita bahkan pingsan dan mabuk, keadaan ini muncul cukup hebat sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan untuk beberapa jam atau beberapa hari. Wanita pernah mengalami nyeri haid sebanyak 90%. Masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja. Pada umumnya 50-60% wanita diantaranya memerlukan obat-obatan analgesik untuk mengatasi masalah nyeri haid (Annathayakeishka, 2006).

Dismenore atau nyeri haid merupakan salah satu gejala yang paling sering menyebabkan wanita-wanita pergi ke dokter untuk konsultasi dan pengobatan. Dismenore dibagi menjadi dua, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer adalah nyeri haid yang terjadi tanpa terdapat kelainan anatomis alat kelamin. Dismenore primer merupakan rasa sakit yang disertai sebagai hal yang wajar dan biasa terjadi sebagai bagian dari siklus menstruasi yang tidak membahayakan, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan kelainan anatomis yang jelas, kelainan anatomis ini kemungkinan adalah haid disertai infeksi, endometriosis, mioma uteri, polip endometrial, polip serviks, pemakaian IUD (Intra Uterine Device) atau AKDR (alat Kontrasepsi dalam rahim) (Manuaba, 2002; Prawirohardjo, 2009).

Gangguan dismenore primer sifatnya subjektif, berat dan intensitasnya sukar dinilai walaupun frekuensi dismenore cukup tinggi dan penyakit ini sudah lama dikenal namun sampai sekarang patogenesisnya belum dapat dipecahkan dengan memuaskan (Prawirohardjo, 2009). Penyebab dismenorea primer karena terjadi kontraksi yang kuat atau lama pada dinding rahim, hormon prostaglandin yang tinggi, dan pelebaran leher rahim saat mengeluarkan darah haid. Pendapat lain mengatakan penyebab dismenorea primer karena kontraksi otot uterus (miometrium) yang terlalu kuat ketika mengeluarkan darah haid (peluruhan lapisan endometrium uteri; bekuan darah (stolsel); sel-sel epitel dan stroma dari dinding uterus dan vagina; serta cairan dan lendir dari dinding uterus; vagina dan vulva), sehingga menimbulkan ketegangan otot saat kontraksi dan terjadilah nyeri saat haid (Hendrik, 2006; Taber, 2005).

Banyak cara untuk menghilangkan atau menurunkan nyeri, baik secara farmakologis, misal obat-obat analgesik ataupun menghilangkan dengan cara yang bersifat non farmakologis. Penanganan dismenore secara non farmakologis dapat dilakukan dengan cara: mengkonsumsi makanan berserat dan perbanyak minum air putih, mengurangi makanan yang mengandung garam, kafein, dan coklat, menambah makanan yang mengandung kalsium, mengompres hangat pada bagian yang terasa kram, akupunktur, yoga, mandi air hangat, mengambil posisi menungging sehingga rahim tergantung ke bawah, dan menarik napas dalam secara perlahan untuk relaksasi (Kumalasari, 2012; Ningsih, 2011, Bobak, 2005).

Pengobatan dismenore secara farmakologis biasanya diobati dengan obat anti-inflamasi nonsteroidal (AINS). Namun, AINS obat anti-inflamasi nonsteroidal hanya dapat mengurangi keluhan nyeri pada 20%-25% kasus. Ternyata obat-obatan ini mengakibatkan banyak kerugian, karena menimbulkan iritasi lambung, kolik usus, diare, lekopeni dan serangan asma bronchial. Terapi non medikamentosa seperti akupunktur telah digunakan untuk mengatasi dismenore dan telah direkomendasikan sebagai intervensi non farmakologi. Akupunktur adalah pengobatan yang aman bebas dari efek samping utama (Reyes et al, 2013).

Akupunktur merupakan salah satu pengobatan tradisional yang cukup banyak digunakan, merupakan bagian dari pengobatan tradisional Cina yang telah berumur ribuan tahun dengan cara menusukkan jarum pada bagian tubuh tertentu dengan tujuan untuk merangsang tubuh melakukan penyembuhan dengan mengaktifkan sistem saraf, sistem imunitas, sistem sirkulasi darah dan menormalisasikan aktifitas fisiologi seluruh tubuh. Akupunktur mengurangi keparahan dan durasi nyeri, mengurangi kebutuhan untuk menghilangkan rasa sakit dan peningkatan secara keseluruhan dalam gejala menstruasi, dan meningkatkan kualitas hidup, yang diukur dengan indeks peningkatan status kesehatan, mengurangi waktu cuti atau dari sekolah, pembatasan kurang pada kegiatan kehidupan sehari-hari dan kurang efek samping dari pengobatan (Caroline et al, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada beberapa mahasiswi DIII kebidanan dari hasil wawancara kepada 67 orang yang mengalami dismenore adalah 65 orang atau sekitar 97%. Mereka

mengatakan dismenore sangat mengganggu aktifitas mereka sehari-hari. Mereka sering tidak dapat mengikuti perkuliahan karena rasa nyeri yang tidak dapat ditahan lagi. Bahkan diantara mereka ada yang mengaku pernah pingsan dikampus karena nyeri haid yang dialaminya. Saat ditanya tentang perilaku mereka ketika sedang mengalami dismenore, dari beberapa mahasiswi yang diwawancarai mengatakan bahwa biasanya dia menyikapinya dengan tiduran atau berbaring dikamar, minum jamu atau obat yang dibeli dari warung atau penjual jamu keliling, bahkan tidak jarang pula dia menangis sambil meremas-remas perutnya ketika rasa nyeri yang dirasanya sangat berat. Berdasarkan kajian teori dan uraian permasalahan tersebut, maka tema sentral dalam penelitian ini adalah menstruasi yang dialami oleh para remaja wanita dapat menimbulkan masalah, salah satunya adalah dismenore. Dismenore menyebabkan menurunnya kualitas hidup wanita sebagai contoh mahasiswi yang mengalami dismenore primer mereka tidak dapat melakukan kegiatan belajar atau berkonsentrasi dalam belajar karena rasa nyeri yang mereka rasakan begitu hebat, aktifitas mereka jadi terganggu sehingga mereka tidak dapat melakukan tugas dengan maksimal. Banyak cara untuk menghilangkan atau menurunkan nyeri, baik secara farmakologis, misal obat-obat analgestik ataupun menghilangkan dengan cara yang bersifat non farmakologis. Bagi sebagian orang, mungkin tidak suka minum jamu atau obat-obatan, takut efek samping yang tidak diinginkan. Penanganan dismenore secara non farmakologis dapat dilakukan dengan cara akupuntur.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan penurunan nyeri haid sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur pada mahasiswi DIII Kebidanan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

### METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Quasi experiment dengan pretest-posttest one group design. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengambilan data primer dilakukan dengan menggunakan format pengkajian dismenore dan lembar observasi nyeri.

Populasi target dalam penelitian ini adalah mahasiswi kebidanan yang mengalami nyeri haid. Populasi terjangkau adalah mahasiswi kebidanan yang mengalami nyeri haid di UMP yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: Nyeri dismenore pada hari pertama atau lebih dalam enam bulan terakhir, umur 21-25 tahun, bersedia tidak menggunakan obat anti nyeri, mahasiswi yang mengalami dismenore yang sudah mengetahui perkiraan siklus menstruasi dalam tiga bulan terakhir, belum pernah hamil atau melahirkan, kriteria nyeri haid sedang. Kriteria eksklusi: Saat dilakukan penelitian tidak hadir. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Terapi akupuntur diberikan 3-5 hari sebelum haid.

Analisis data dilakukan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan akupuntur. Kemaknaan hasil uji ditentukan berdasarkan nilai  $p < 0,05$ .

### HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Umur		
21 tahun	13	43,3
22 tahun	17	56,7
Usia Menarche		
10 tahun	1	3,3
11 tahun	5	16,7
12 tahun	8	26,7
13 tahun	8	26,7
14 tahun	6	20,0

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
15 tahun	2	6,7
Lama Menstruasi		
4 hari	1	3,3
5 hari	4	13,3
6 hari	4	13,3
7 hari	21	70,0
Lama Dismenore		
1 hari	14	46,7
2 hari	13	43,3
3 hari	3	10,0

Tabel 1 memperlihatkan distribusi responden berdasarkan beberapa karakteristik seperti umur, usia menarche, lama menstruasi, dan lama dismenore.

Distribusi responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan sebagian besar 17 responden (56,7%) berumur 22 tahun dan hampir setengahnya 13 responden (43,3%) berumur 21 tahun.

Distribusi responden berdasarkan usia menarche menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan sebagian besar 16 responden mengalami menarche pada usia 12 atau 13 tahun dan sebagian kecil 1 responden (3,3%) mengalami menarche pada usia 10 tahun.

Distribusi responden berdasarkan lamanya menstruasi menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan sebagian besar 21 responden (70%) dengan lama menstruasi 7 hari dan sebagian kecil 1 responden (3,3%) dengan lama menstruasi 4 hari.

Distribusi responden berdasarkan lamanya dismenore menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan hampir setengahnya 14 responden (46,7%) dengan lama dismenore 1 hari dan sebagian kecil 3 responden (10%) dengan lama dismenore 3 hari.

Tabel 2 Perbandingan Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Akupuntur

Nyeri Haid	Sebelum		Sesudah		p
	Akupuntur		Akupuntur		
	F	%	f	%	
Tidak Ada	-	-	-	-	< 0,001
Ringan	-	-	27	90,0	
Sedang	30	100,0	3	10,0	
Berat	-	-	-	-	

Tabel 2 memperlihatkan perbandingan nyeri haid antara sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Sebelum dilakukan akupuntur semua responden (100,0%) memiliki nyeri haid yang tergolong sedang. Sesudah dilakukan akupuntur, nyeri haid dari sebagian besar responden (90,0%) menurun menjadi ringan dan hanya sedikit (10,0%) yang tidak mengalami penurunan nyeri haid. Secara statistik terdapat perbedaan distribusi nyeri haid yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas uji statistik *wilcoxon test* yang kurang dari 0,05 ( $p < 0,001$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupuntur berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat penurunan nyeri setelah diberikan terapi akupuntur. Sebelum dilakukan akupuntur semua responden memiliki nyeri haid yang tergolong sedang. Sesudah

dilakukan akupuntur, nyeri haid dari sebagian besar responden menurun menjadi ringan dan hanya sedikit responden yang tidak mengalami penurunan nyeri haid. Secara statistik terdapat perbedaan distribusi nyeri haid yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas uji statistik *wilcoxon test* yang kurang dari 0,05 ( $p < 0,001$ ).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupuntur berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid. Titik akupunktur yang selalu dipakai (utama) dalam pengobatan dismenore adalah Kuan Yen (XIII,4) dan Sanyinciau (IV,6). Titik-titik lain dipergunakan secara bervariasi. Titik akupuntur memiliki kemampuan rangsang sistem saraf pusat dan perifer dalam beberapa aspek mengatur aktifitas neuroendokrin berkaitan dengan ekspresi reseptor hipotalamus pituitari ovarii aksis, meningkatkan tingkat Nitric oxida (NO) sehingga dapat merelaksasi otot uterus serta menghambat kontraksi kerja uterus yang berlebih, meningkatkan relaksasi dan mengurangi tekanan kontraksi otot polos, akibat perubahan mood kimia otak maka derajat serotonin berkurang dan bekerja meningkatkan sekresi endomorfina tubuh serta dapat meningkatkan derajat neuropeptida Y. Kondisi tersebut akhirnya dapat mengatasi nyeri haid wanita dengan dismenore, merangsang lokasi saraf baik pada otot dan jaringan lain sehingga mendorong pelepasan endorfin dan faktor neuro hormonal yang lain mengakibatkan perubahan proses nyeri di dalam otak dan batang spinal, mengurangi tingkat peradangan dengan meningkatkan kelancaran pembuluh darah dan pelepasan faktor imunomodulari.

Institutes Kesehatan National AS merekomendasikan akupunktur sebagai metode efektif untuk mengobati masalah kesehatan tertentu, termasuk terkait nyeri menstruasi. Banyak ulasan klinis pada manajemen dismenore memberikan bukti kemanjuran pengobatan akupunktur. Namun, penurunan dan durasi nyeri, dan titik akupunktur yang digunakan sangat bervariasi. Akupunktur adalah salah satu terapi yang paling populer di bidang pengobatan komplementer (Reyes et al, 2013).

Secara ilmu kedokteran timur dismenore adalah akibat gangguan sirkulasi Ci dan Sie, sehingga terapinya bertujuan melancarkan sirkulasi Ci dan Sie. Pengobatan dismenore secara ilmu akupuntur yaitu dengan penusukan jarum pada titik tertentu. Penusukan akupuntur akan merangsang target organ melalui jalur refleks saraf humoral dan otonom, sehingga siklus adenosine *monophosphate* (AMP) meningkat, akibatnya pelepasan mediator dari sel mast dihambat (Junizar dan Sulianingsih, 2001). Akupuntur merupakan salah satu pengobatan tradisional yang cukup banyak digunakan, merupakan bagian dari pengobatan tradisional Cina yang telah berumur ribuan tahun dengan cara menusukkan jarum pada bagian tubuh tertentu dengan tujuan untuk merangsang tubuh melakukan penyembuhan dengan mengaktifkan sistem saraf, sistem imunitas, sistem sirkulasi darah dan menormalisasikan aktifitas fisiologi seluruh tubuh. Akupuntur mengurangi keparahan dan durasi nyeri, mengurangi kebutuhan untuk menghilangkan rasa sakit dan peningkatan secara keseluruhan dalam gejala menstruasi, dan meningkatkan kualitas hidup, yang diukur dengan indeks peningkatan status kesehatan, mengurangi waktu cuti atau dari sekolah, pembatasan kurang pada kegiatan kehidupan sehari-hari dan kurang efek samping dari pengobatan (Caroline, 2011).

Penelitian yang dilakukan Caroline et al (2012) menemukan bukti yang cukup bahwa akupunktur diberikan selama periode 3 bulan memberikan bantuan yang efektif dari nyeri haid untuk wanita dengan dismenorea primer dibandingkan dengan kelompok kontrol.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Secara statistik terdapat perbedaan distribusi nyeri haid yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan akupuntur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas uji statistik *wilcoxon test* yang kurang dari 0,05 ( $p < 0,001$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupuntur berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid.

## Saran

Kepada peneliti selanjutnya apabila akan melakukan penelitian sejenis untuk menggunakan kontrol guna membandingkan terapi akupuntur dengan kelompok kontrol yang menggunakan terapi farmakologis. Kepada tenaga kesehatan khususnya bidan untuk selalu berinovasi, mampu memperbarui dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta ketrampilannya untuk meningkatkan kesehatan reproduksi khususnya dalam mengatasi dismenore salah satunya yaitu dengan cara akupuntur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams K, Assefi N, 2001. *Applications of acupuncture to women's health*. Primary Care Update for OB/GYNS.
- Alicia et al, 2004. *The Natural History of Primary Dysmenorrhoea: a Longitudinal Study*. BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology.
- Alonso, Christopher, 2001. *Disruptions of Social Relationships Accentuate The Association between emotional distress and Menstrual Pain in Young Women*. Health Psychology.
- Andersch B., 1982. *An Epidemiologic Study of Young Women with Dysmenorrhea*. Journal Obstet Gynecol.
- Andersen, R. E., 1999. *Exercise, an Active Lifestyle, and Obesity. Making the Exercise Prescription Work. Physician and Sportsmedicine*.
- Annathayakeishka, 2009. Nyeri haid. Available from: Available at <http://forum.dudung.net/index.php?action=printpage;topic=14042.0>.
- Barnard Sa., Hurlock D., Bertron P., 2000. *Diet and sex- Hormone Binding Globulin dysmenorrhea, and Premenstrual Symptoms*. Obstet Gynecol.
- Bobak IM, Lowdermilk, D.L., Jensen, M.D., & Perry, S.E., 2005. *Maternity Nursing*. EGC: Jakarta.
- Carlo Balbi et al, 2000. *Influence of Menstrual Factors and dietary Habits on Menstrual Pain in Adolescence Age*. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.
- Caroline A. Smith CAC, Oswald Petrucco, Justin Beilby, Hannah Dent, 2011. *Acupuncture to Treat Primary Dysmenorrhea in Women: A Randomized Controlled Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Corwin, 2009. *Patofisiology*. EGC: Jakarta.
- Council BA, 2014. *Acupuncture and Dysmenorrhoea*.
- Dawood Y., 2006. *Primary Dysmenorrhea Advances in Pathogenesis and Management*. Journal Obstetrics and Gynecology.
- Esther Chang dan Doug Allott, 2010. *Patofisiologi: Aplikasi pada Praktik Keperawatan*. EGC: Jakarta.
- Etisa, 2001. Rasa Sakit di Hari Pertama. Available from: [www.Suamerdeka.com](http://www.Suamerdeka.com).
- Fersta, Cicilia, 2013. Hubungan Dismenore dengan Aktivitas Belajar Remaja Putri di SMA Kristen Tomohon. *ejournal Keperawatan (e-Kp)*.
- French L., 2005. *Dysmenorrhea*. American Family Physician.
- Gharloghi S, Torkzahrani S, Akbarzadeh AR, Heshmat R, 2012. *The effects of acupressure on severity of primary dysmenorrhea*. Patient Prefer Adherence.

- Hartati, 2012. Mekanisme Koping Mahasiswi Keperawatan dalam Menghadapi Dismenore. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*.
- Heithkemper, Bond, Turner, 1991. *GI Symptoms, Function, and Psychophysiological Arousal in Dysmenorrheic Women*. *Nurs Res*.
- Hendrik, 2006. Problema haid: tinjauan syariat islam dan medis. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri: Solo.
- Ika Novia, 2008. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*. Vol. 4, No. 2:96-104.
- In Ae Jang et al, 2013. *Factors Related to Dysmenorrhea Among Vietnamese and Vietnamese Marriage Immigrant Women In South Korea*. *Obstet Gynecol Sci*.
- Jelliffe, D.B., 1966. *The Assessment of the Nutritional Status of the Community*. World Health Organization Monograph, Series No. 53, Geneva, pp. 50-84.
- Julia, 2011. Keperawatan Ortopedik & Trauma. EGC: Jakarta.
- Junizar G, Sulianingsih WK, 2001. Pengobatan dismenore secara akupuntur. *Cermin Dunia Kedokteran*.
- Kartono, 2006. Psikologi Wanita. Mandar Maju: Bandung.
- Kraemer dan Ratamess. 2004. *Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription*. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 36(4): 674.
- Kumalasari, Intan, 2012. Kesehatan Reproduksi untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan. Salemba Medika: Jakarta.
- Lilis, Dewi. 2016. Perbedaan Intensitas Dismenore Pre Dan Post Akupuntur Titik Sanyinciau (Sp6). Tesis FK Unpad: Bandung
- Mazzeo dan Tanaka. 2001. *Exercise prescription for the elderly:current recommendations*. *Sports Medicine* 31(11): 809-818.
- Manuaba, 2002. Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. Arcan: Jakarta.
- McCaffery, 1999. *Pain: Clinical Manual for Nursing Practice*. Mosby: St. Louis.
- McDowell, 2006. *Measuring Health: A Guide to Rating Scale and Questionnaires*. Oxford University Press: New York.
- Narendra, Moersintowarti B., 2006. Pengukuran Antropometri pada Penyimpangan Tumbuh kembang Anak. FK Unair: Surabaya.
- Neinstein LS., 2007. *Adolescent Health Care*. Lippincott Williams&Wilkins: Philadelphia.
- Ningsih, Ratna, 2013. Efektifitas Paket Pereda terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja dengan Dismenore di SMAN Kecamatan Curup. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Prilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Novia, Ika, 2008. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*, Volume 4, No 2.
- Paath, Rumdasih, Heryati, 2005. Komponen Zat Gizi. PT. Dian Rakyat: Jakarta.

- Pramanik, Sherpa, Andhikari, 2010. *Incidence of Dysmenorrhoea Associated with High Stress Scores Among The Undergraduate Nepalese Medical Students*. Journal of Institute of Medicine.
- Prawirohardjo, 2009. Ilmu Kandungan. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta.
- Parlindungan Robinsar, 2008. Analisis Waktu Frekuensi (TFA) Gelombang EEG Naracoba pada Stimulasi Akupuntur GI . ITB: Bandung.
- Reyes-Campos MdJ, Díaz-Toral LG, Verdín-Terán SL, Orozco-Suárez ES, López-Ramírez P, Pineda-Carranza A, et al, 2013. *Acupuncture as an Adjunct Treatment for Primary Dysmenorrhea: A Comparative Study*. Medical Acupuncture.
- Smith CA, Crowther CA, Petrucco O, Beilby J, Dent H, 2011. *Acupuncture to treat primary dysmenorrhea in women: a randomized controlled trial*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.
- Sumanto, 2015. Penurunan Nyeri Dismenorrhoea Menggunakan Titik Akupuntur Guanyuan (Ren 4), Guilai (St 29) dan Sanyinjiao (Sp 6) pada Mahasiswi Poltekkes Surakarta. Portal Garuda.
- Taber, 2005. Kapita selekta kedaruratan obstetri dan ginekologi. EGC: Jakarta.
- V. Iorno RB, B. Bianchini, E. Minelli, F. Martinelli, S. Ciatto, 2008. *Acupuncture Treatment of Dysmenorrhea Resistant to Conventional Medical Treatment Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*; 5.