

**HUBUNGAN ANTARA STRES DAN DISMENORE PADA SISWI KELAS TIGA SMA
NEGERI 2 NGAWI**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran



Diajukan Oleh:

Pahlevi Yudha Prihatama

J500090079

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN ANTARA STRES DAN DISMENORE PADA SISWI KELAS TIGA SMA NEGERI 2 NGAWI

Yang diajukan Oleh :

Pahlevi Yudha Prihatama

J500090079

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan pengaji skripsi Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada Hari Jum'at, 1 Februari 2013.

Pengaji :

Nama : dr. Anik Suryaningsih, Sp. OG.

NIP/NIK :

(.....)

Pembimbing Utama :

Nama : dr. Supanji Raharja, Sp. OG.

NIP/NIK :

(.....)

Pembimbing Pendamping :

Nama : dr. Sri Wahyu Basuki.

NIP/NIK :

(.....)

Dekan FK UMS

Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr. Sp.A(K)

NIP/NIK. 300.1243

ABSTRAK

Hubungan Antara Stres Dan Dismenore Pada Siswi Kelas Tiga SMA Negeri 2 Ngawi

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pahlevi Yudha Prihatama, Supanji Raharja, Sri Wahyu Basuki

Latar Belakang : Nyeri haid atau dismenore adalah gangguan ditandai dengan nyeri perut bagian bawah yang terjadi selama menstruasi, tetapi rasa sakit mungkin mulai hari ke-2 atau lebih sebelum menstruasi. Wanita-wanita usia reproduktif zaman modern seperti sekarang ini sering dihadapkan pada berbagai masalah-masalah psikososial, medis dan ekonomi, sehingga dapat menimbulkan stres. Sehingga stres dapat dikatakan sebagai faktor etiologi dari gangguan menstruasi.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional analitik, dengan menggunakan *cross sectional* yang dilakukan di SMA Negeri 2 Ngawi. Dengan menggunakan *purposive sampling*, didapatkan besar sampel 54 siswi. Dan diuji dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil : Dari analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai p sebesar 0,002 (interval kepercayaan 95%) artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi.

Kata kunci : Stres, Siswi, Dismenore

ABSTRACT

Correlation Between Stress And Dismenore In Third Grade Female Student SMA Negeri 2 Ngawi

Medical Faculty Muhammadiyah University of Surakarta
Pahlevi Yudha Prihatama, Supanji Raharja, Sri Wahyu Basuki

Background : Menstrual pain or Dismenore it was characterized with lower abdominal pain was occurred during menstruation, but the pain may started in second day or more before menstruation. The womens are in reproductive age in this period like now this often faced to many psychosocial problems, medicine and economics, until can made stress. Until stress can be said as etiological factor from menstruation disorder.

Objective : This research purpose to know is there a correlation between stress and dismenore happen to third grade female student SMA Negeri 2 Ngawi.

Method : This research was constituted the study was an observational analytic, with by used *cross sectional* was done in SMA Negeri 2 Ngawi. With by used *purposive sampling*, the sample was obtained 54 female student. And tested with *Chi-Square* test.

Result : From statistic analytic by used *Chi-Square* test, p value was obtained as big as 0,002 (Trusted Interval 95%) in mean were as there an correlation was significant between stress and dismenore in third grade female student SMA Negeri 2 Ngawi.

Conclusion : There is a significant correlation between stress and dismenore in third grade female student SMA Negeri 2 Ngawi.

Key Words : Stress, Female Student, Dismenore

PENDAHULUAN

Menstruasi atau haid sama tuanya dengan sejarah umat manusia, namun sampai sekarang masih merupakan topik yang banyak menarik minat sebagian besar kalangan wanita karena setiap bulan wanita mengalami menstruasi sering mengalami nyeri haid. Nyeri haid ini timbul bersamaan dengan menstruasi, sebelum menstruasi atau bisa juga segera setelah menstruasi (Marsden et al, 2004).

Nyeri haid atau dismenore adalah gangguan ditandai dengan nyeri perut bagian bawah yang terjadi selama menstruasi, tetapi rasa sakit mungkin mulai hari ke-2 atau lebih sebelum menstruasi. Hal ini kadang-kadang dikaitkan dengan sakit kepala, mual, muntah, sakit perut yang difus, sakit punggung, malaise umum, kelemahan, dan gejala gastrointestinal lainnya. Dismenore dibagi menjadi primer dan sekunder. Dismenore primer terjadi segera setelah menarche biasanya pada 6 sampai 12 bulan pertama dan selalu berhubungan dengan siklus ovulasi sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri menstruasi yang berhubungan kelainan patologis panggul. Dismenore sering terabaikan karena dokter tidak sepenuhnya menyadari prevalensi dan morbiditasnya yang tinggi (Marsden et al, 2004).

Di Amerika Serikat, dismenore adalah penyebab paling utama ketidakhadiran berulang di sekolah. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa, remaja dengan dismenore, mengalami penurunan pada prestasi akademis, sosial dan kegiatan olahraga (Singh et al, 2008). Remaja yang mengalami dismenore pada saat menstruasi mempunyai lebih banyak hari libur kerja dan prestasinya kurang begitu baik disekolah dibandingkan remaja yang tidak terkena dismenore (Marsden et al, 2004).

Wanita usia reproduktif banyak memiliki masalah menstruasi atau haid yang abnormal, seperti sindrom menstruasi dan menstruasi yang tidak teratur (Johnson, 2004). Wanita-wanita usia reproduktif zaman modern seperti sekarang ini sering dihadapkan pada berbagai masalah-masalah psikososial, medis dan ekonomi, sehingga dapat menimbulkan stres bagi wanita yang tidak mampu beradaptasi dengan tekanan eksternal dan internal. Sehingga stres dapat dikatakan sebagai faktor etiologi dari gangguan menstruasi. (Kaplan and Manuck, 2004; Wang dkk, 2004). Stres merupakan suatu respon fisiologis, psikologis manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan internal dan eksternal (Pinel, 2009).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Antara Stres dan Dismenore pada Siswi Kelas Tiga SMA Negeri 2 Ngawi”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Ngawi pada Bulan November 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 3. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas 3 yang bersekolah di SMA Negeri 2 Ngawi dengan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria Inklusi penelitian ini adalah skor L-MMPI 10 atau kurang dan siswi SMA kelas 3 IPA yang mengalami dismenore, sedangkan kriteria eksklusi yaitu tidak hadir saat penelitian, tidak bersedia menjadi subyek penelitian. Variabel-variabel dalam penelitian ini bersifat ordinal dengan variable bebas yaitu stres, sedangkan variable terikat yaitu dismenore, karena variable ini adalah jenis ordinal, jadi cenderung bersifat komparatif yang tidak berpasangan sehingga teknik analisis statistic yang digunakan adalah *chi square test* dengan menggunakan aplikasi SPSS 19.

HASIL

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari penelitian terhadap sampel, yaitu siswi kelas 3 yang bersekolah di SMA Negeri 2 Ngawi. Dan penelitian yang dilakukan pada tanggal 17 November 2012 sampai 19 November 2012 didapatkan 54 sampel dari sampel tersebut telah dilakukan penyesuaian dengan kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan kriteria retraksi. Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1 Data responden berdasarkan umur

Umur	Jumlah	Persentase
16	3	5%
17	42	78%
18	9	17%
Jumlah	54	100%

Sumber : Data Primer

Umur 16 tahun sebanyak 3 siswi (5%), umur 17 tahun sebanyak 42 siswi (78%) dan umur 18 sebanyak 9 siswi (17%).

Tabel 2 Data responden berdasarkan skor L-MMPI

Skor	Jumlah	Persentase
1-5	26	48%
6-10	28	52%
Jumlah	54	100%

Sumber : Data Primer

Skor L-MMPI 1-5 sebanyak 26 siswi (48%), skor L-MMPI 6-10 sebanyak 28 siswi (52%).

Tabel 3 Data responden berdasarkan Universal Pain Assessment Tool

Skor	Jumlah	Persentase
1-3	17	31%
4-7	20	38%
8-10	17	31%
Jumlah	54	100%

Sumber : Data Primer

Nyeri ringan (1-3) saat menstruasi sebanyak 17 siswi (31%), nyeri sedang (4-7) saat menstruasi sebanyak 20 siswi (38%), nyeri berat (8-10) saat menstruasi sebanyak 17 siswi (31%).

Tabel 4 Data responden berdasarkan Perceived Stress Scale

Skor	Jumlah	Percentase
1-15	19	35%
16-26	35	65%
≥ 27	0	0%
Jumlah	54	100%

Sumber: Data Primer

Stres ringan (1-15) sebanyak 19 siswi (35%), stres sedang (16-26) sebanyak 35 siswi (65%), stres berat (≤ 27) sebanyak 0 siswi (0%).

Tabel 5 Syarat Uji Chi-Square

	Stres_2	Stres Ringan	Nyeri Dismenore			Total
			Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	
Stres_2	Stres Ringan	Count	11	2	8	21
		Expected Count	6.6	7.8	6.6	21.0
	Sedang + Tinggi	Count	6	18	9	33
		Expected Count	10.4	12.2	10.4	33.0
Total		Count	17	20	17	54
		Expected Count	17.0	20.0	17.0	54.0

Sumber: Data Primer

Tabel 2 x 3 ini layak diuji dengan uji Chi-Square karena tidak ada nilai *expected* yang kurang dari 5.

Tabel 6 Hasil uji Chi-Square

	Dismenore						p	
	Nyeri Ringan			Nyeri Berat				
	n	%	n	%	n	%		
Stres Ringan	11	52	2	10	8	38		
Stres Sedang dan Tinggi	6	18	18	55	9	27		
	17	31	20	38	17	37	0,002	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $P= 0,002$ ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi.

PEMBAHASAN

Dismenore primer adalah nyeri spasmodik pada panggul yang terjadi secara siklik dan kronis selama menstruasi tanpa penyebab patologik yang mendasarinya, biasanya dikenal sebagai kram menstruasi atau nyeri menstruasi. Dismenore merupakan gangguan ginekologi yang paling sering pada dialami wanita selama menstruasi (Mir Heidari, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Liliwati (2007) menunjukkan bahwa prevalensi dismenore di kalangan remaja perempuan di sekolah menengah sebesar 62,3%. Wanita pernah mengalami dismenore sebanyak

90%. Masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja, yang mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah maupun kantor. Pada umumnya 50-60% wanita diantaranya memerlukan obat-obatan analgesik untuk mengatasi masalah dismenore ini (Annathayakheisha,2009). Penelitian oleh Agarwal (2010) mendapatkan mayoritas remaja perempuan yaitu sebanyak 71,96% mengalami dismenore. Perbedaan hasil ini mungkin karena terdapat perbedaan persepsi dalam kebudayaan, pelaporan gejala dan secara keseluruhannya status kesehatan yang lebih baik.

Hal ini mirip dengan penelitian Al-Kindi (2011) yang melaporkan 68% responden mengalami perubahan suasana hati dan 51,1% responden merasa lelah. Dari penelitian Agarwal (2010), didapatkan tiga gejala yang paling umum dirasakan pada hari sebelum dan hari pertama mulanya siklus menstruasi yaitu lesu dan kelelahan, depresi dan ketidakmampuan untuk berkonsentrasi pada pekerjaan. Kelelahan dan perubahan suasana hati adalah masalah persisten pada anak perempuan yang mengalami dismenore. Hal ini penting untuk menghindari ketidakhadiran gadis-gadis remaja dari sekolah dengan memberikan konseling dan manajemen yang tepat. Di samping itu, hal ini juga penting sebagai indikasi untuk mendalami status psikososial yang mendasari responden yang mengeluh dismenore.

Stres merupakan suatu respon fisiologis, psikologis manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan internal dan eksternal (Pinel, 2009). Menurut Hawari (2001) mengatakan bahwa stres menurut Hans Selye merupakan respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya. Stresor psikososial adalah setiap keadaan/peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang, sehingga seseorang itu terpaksa mengadakan adaptasi/penyesuaian diri untuk menanggulanginya. Namun, tidak semua orang mampu melakukan adaptasi dan mengatasi stres tersebut, sehingga timbulah keluhan-keluhan antara lain stres (Sunaryo, 2004). Respon sistem stres yang lain, sistem *hypothalamus pituitary-adrenocortical* (HPA), memerlukan waktu beberapa menit. Neuropeptida pada otak merangsang nukleus paraventrikular pada hipotalamus melepaskan faktor kortikotrophin (CRF) dan neuromodulator dari hipotalamus. CRF merangsang kelenjar pituitari anterior melepaskan *hormone adrenocorticotropic* (ACTH) untuk merangsang kelenjar adrenal melepaskan hormon kortisol. Kortisol memiliki pola penting dalam menurunkan aktivasi simpatetik dan menekan HPA aksis melalui mekanisme *negative feedback* pada pituitari, hipokampus, hipotalamus dan amigdala. Mekanisme *negative feedback* membantu mengembalikan kadar basal hormon. Keadaan ini akan mengembalikan keseimbangan tubuh (Ollf dkk, 2004). Pengaruh stres terhadap siklus menstruasi yang tidak teratur melibatkan sistem neuroendokrinologi sebagai sistem yang besar peranannya dalam reproduksi wanita. Gangguan pada pola menstruasi ini melibatkan mekanisme regulasi integratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Pengaruh otak dalam reaksi hormonal terjadi melalui jalur hipotalamus-hipofisis-ovarium yang meliputi multifek dan mekanisme kontrol umpan balik (Breen dan Karsch, 2004).

Dari uji *Chi Square* yang saya lakukan pada penelitian ini didapatkan nilai $p= 0,002$ ($p<0,05$) yang berarti “terdapat hubungan yang bermakna antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi”.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yamamoto dkk (2009) yang meneliti tentang hubungan masalah menstruasi dengan stres pada mahasiswa di

Jepang, dari 221 responden dengan kondisi stres didapatkan 63% mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur ($p= 0,017$). Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Desty Nur Isnaeni yang merupakan mahasiswa Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta dalam penelitiannya dengan sampel yang digunakan yaitu mahasiswa D IV Kebidanan Jalur Reguler UMS sejumlah 73 responden dan menggunakan uji *Spearman Rank Corelation*($p= 0,016$)yang menemukan adanya hubungan stres dengan siklus menstruasi yaitu polimenorea sejumlah 2,74% dan oligomenorea 4,11%.

KESIMPULAN

Terdapat korelasi yang bermakna antara stres dan dismenore pada siswi kelas tiga SMA Negeri 2 Ngawi.

SARAN

1. Karena dismenore dapat mengakibatkan terganggunya konsentrasi siswi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, maka sebaiknya dicegah dengan memberikan bimbingan konseling tentang manajemen stres apabila penyebab dismenore adalah stres.
2. Apabila ditemukan tanda- tanda dismenore berat (sampai tidak dapat beraktivitas) pada siswi, baik dari pihak sekolah maupun orang tua segera konsultasikan ke dokter untuk mendapatkan pengobatan.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, dilakukan tidak pada satu sekolah saja sehingga hasilnya nanti benar-benar dapat mewakili populasi yang mengalami dismenore pada suatu daerah.
4. Untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan dismenore diharapkan dapat menggunakan kuesioner yang membedakan antara dismenore primer dan dismenore sekunder, sehingga sampel yang digunakan sesuai dengan kriteria peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspour, Z., Rostami, M and Najjar, Sh, 2006.The Effect of Exercise on Primary Dysmenorrhea.*J Res Health Scin* 6(1):26-31.
- Agarwal, A.K., Agarwal, A., 2010. A study of dysmenorrhreal during menstruation in adolescent girls.*Indian J Community Med*; 35.159-164.
- Alam, Syamsir. 2010. *Perbandingan Prestasi Akademik Dengan Atau Tanpa Nyeri Haid Pada Anak Perempuan Pubertas*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Al-Kindi, R., Al-Bulushi, A., 2011.Prevalence and Impact of Dysmenorrhoea among Omani High School Students. *SQU Med J*, Vol. 11, Iss.4. 487-490
- Alloy, L. B., Riskind, J. H., and Manos, M. J., 2004.*Stress ang Physical Disorder. In: Abnormal Psychology*. Ed 9. McGrow-Hill, NY: 211-215.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence, American College of Obstetrician and Gynecologists and Committee on Adolescent Health Care, 2006.
- Annathayakeishka. 2009. Nyeri Haid. Available from : <http://dudung.net/index.php?action=printpage;topic=140420>. [Accessed 13 Deseber 2011]
- Arief, M. Tq. 2004. *Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan*.Surakarta: CSGF

- Benson, Ralph C., Pernoll, Martin L. 2009. *Buku Saku Obstetri Ginecologi*. Jakarta: EGC. Hal 630-631
- Berek, J.S, 2002. Reproductive Physiologi.*In Berek & Novak's Gynecology*. 13 th California: Lippincot William & Wilkins, 71-79.
- Brannon. L., Feist. J. 2007. *Health Psychology*. Ed 6. Belmon, CA: 97-130.
- Breen, K.M., and Karsch, F.J., 2004. Does Cortisol Inhibit Pulsatile Luteinizing Hormone Secretion at the Hypothalamic or Pituitary Level?.*Endocrinology*.145 (2): 692 – 698.
- Brunk, Doug, 2005. *Thermoablation: 73% have reduced dysmenorrheal at 3 years*. San Diego Bureau: CBS.Available from: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0CYD/is_23_40/ai_n27863052/ [Accessed 20 Maret 2012].
- Calis, Karim Anton, Popat, Vaishali, Devra, Kang K, dan Kalantaridou, Sophia N. 2009. *Dysmenorrhea*.E-medicine Obstetrics and Gynecology. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/253812-overview>. [Accessed 30 Januari 2012].
- Carlson, N. R. 2005. Foundation of Physiological. Ed 6. Permision Department, MA: 502-506.
- Chandran, Lahta, 2008. *Menstruation Disorders: Overview*. E-medicine Obstetrics and Gynecology. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/953945-overview/> [Accessed 11 Maret 2012].
- Chudnoff, Scott G., 2005. *Dysmenorrhea*.Medscape Ob/Gyn & Women's Health. Available from: http://www.medscape.com/files/feeds/asktheexperts_3.xml/ [Accessed 6 Februari 2012].
- Colin, Caroline M., and Shushan, Asher, 2007. Complications of Menstruation: Abnormal Uterine Bleeding. *In: DeCherney, Alan H. ed, Nathan, Lauren ed. Current Diagnosis and Treatment Obstetrics and Gynecology 10th edition*. United States of America: McGrawHill, 572-573.
- Dahlan, M. S. 2010. *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Edmundson, Laurel D., 2006. *Dysmenorrhea Overview*.E-medicine Emergency Medicine. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/795677-overview/> [Accessed 11 Maret 2012].
- French, Linda, 2005. Dysmenorrhea.*American Family Physician* 71(2): 285-291.
- Guyton, C. A., Hall. J. E. 2006. *Textbook of Medical Physiology: Female Physiology Before Pregnancy and Female Hormones*. Edisi 11. Hal 1011-1022
- Harahap, 2001, dalam Kurniawati D. 2008. *Pengaruh Dismenore Terhadap Aktivitas Pada Siswi SMK Batik 1 Surakarta*. Available from: <http://etd.eprints.ums.ac.id/2737/> [Accessed 25 mei 2012].

- Hart, David McKay, and Norman, Jane, 2000. Abnormalities of Menstruation. In: Hart, David McKay and Norman, Jane. *Gynaecology Illustrated 5th edition*. China: Hartcourt Publishers, 129-131.
- Isnaeni, D. N. 2010. *Hubungan Antara Stres Dengan Pola Menstruasi pada Mahasiswa D IV Kebidanan Jalur Reguler Universitas Sebelas Maret*. Solo: Universitas Sebelas Maret.
- Johnson, S.R., 2004. Premenstrual Syndrome, Premenstrual Dysphoric Disorder, and Beyond: A Clinical Primer For Practitioners. *Obstet Gynecol.* 104: 845-859.
- Kaplan, J.R., Manuck, S.B., 2004. Ovarian Dysfunction, Stress,disease: A Primate Continuum. *ILAR J.* 45: 89-115.
- Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K, 2006. Factors Predisposing Women to Chronic Pelvic Pain: Systematic Review. *BMJ* 332(7544): 749-755.\
- Lee, L.K., Chen, P.C., Lee, K.K., Kaur, J. 2006. Menstruation among adolescent Girls in Malaysia, M. Singapore, *M. Singapore med J.* 47(10): 869.
- Lethaby A, Augood C, Duckitt K, Farquhar C, 2007. *Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs for Heavy Menstrual Bleeding*. Cochrane. Available from: http://www.researchgate.net/publication/5901375_Nonsteroidal_antiinflammatory_drugs_for_heavy_menstrual_bleeding/ [Accessed 20 Maret 2012].
- Liliwati, I.Verna, L.K.M., Khairani, O., 2007. Dysmenorrhoea and its Effects on School Activities Among Adolescent Girls in a Rural School in Selangor, Malaysia. *Med &Health.* 2(1). 42-47
- Llewellyn, Derek, Jones, 2005. *Setiap Wanita: Buku Panduan Lengkap Tentang Kesehatan, Kebidanan dan Kandungan*. Jakarta: Delataprasta. Hal 29-39
- Maramis, W. F. 2009. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Ed 2. Surabaya: Airlangga University Press. Hal 78-81
- Marsden JS, Strickland CD, Clements TL.J Am Board Fam Pact. 2004. *Guafenisin as a Treatment for Primary Dysmenorrhea*, Jul-Aug: 17(4):240-6.
- Mir Heidari, L., Jourkesh, M., Ostojic, S.M., 2011.Compared incidence dysmenorrheal between A and B behavior types of University Female student athletes and non-athletes. *Annals of Biological Research*, 2 (2). Scholars Research Library. 452-453
- Nally M. I. M. 2010. *Recurrent aphous stomatitis and perceived stress (a preliminary study)*. Available from: <http://aphous-stressutdy.tripod.com/html> [Accessed 29 Mei 2012]
- Olff, M., Langeland, W., Gerson, B.P.R., 2005. Effects of Appraisal and Coping on The Neuroendocrine Response to Extreme Stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 29: 457–467.
- Pinel, J. P. J. 2009. *Biopsikologi*.Ed. 7. Yogyakarta: Pustaka Belajar. Hal 557-565
- Prawirohardjo, S. 2005. *Ilmu Kebidanan*.Yogyakarta : Yayasan Bina Pustaka.

- Puji Istiqomah. 2009. Keefektifan Senam Dismenore dalam Mengurangi Dismenore pada Remaja Putri di SMU N 5 Semarang. Available from: http://eprints.undip.ac.id/9253/1/ARTIKEL_SKRIPSI234.pdf [Accessed 6 Juni 2012]
- Sarafino, E.P., 2006. *Health Psychology*. 5th ed. New York: John Wiley and Sons.
- Singh et al, Indian J Physiol Pharmacol. 2008. 52(4): 389-397. *Prevalence And Severity of Dysmenorrhea: A Problem Related To Menstruation, Among First And Second Year Female Medical Student*. Available from: http://www.ijpp.com/vol52_4/389-397.pdf [Accessed 25 Mei 2012]
- Stuart & Sundeen. 2006. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Edisi : Lima. Jakarta : EGC.
- Sunaryo, 2004. Stres, Adaptasi, dan Mekanisme Pertahanan Ego. Dalam: Psikologi Untuk Keperawatan. Jakarta: EGC, 212-221.
- Tran, Mai, 2001. *Dysmenorrhea*.Gale Encyclopedia of Alternative Medicine. Available from: http://findarticle.com/p/articles/mi_g2603/is_0003/ai_260300033/ [Accessed 20 Maret 2012].
- Warianto, Melya, 2008. *Akupuntur untuk Dismenore*.Indonesia: Wordpress. Available from: <http://doktermelya.dagdigdug.com/2008/12/16/akupuntur-untuk-dismenore/> [Accessed 21 Maret 2012].
- Widjanarko, Bambang, 2006. Dismenore: Tinjauan Terapi pada Dismenore Primer. *Majalah Kedokteran Damianus* 5(1):1.
- Wiknjosastro, H. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Wiknjosastro, H. 2008. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Yamamoto, K., Okazaki, A., Sakamoto, Y., and Funatso, M., 2009.The Relationship between Premenstrual Symptoms, Menstrual Pain, Irregular Menstrual Cycles, and Psychosocial Stress among Japanese College Students.*Journal of Physiological Anthropology*. 28 (3): 129 – 136.
- Zoler, Mitchel L., 2004. *Oral Contraceptives Cut Pain in Adolescent Dysmenorrhea*. Philadelphia: CBS. Available from: http://findarticles.com/p/articles/mi_hb4365/is_14_37/ai_n29114370/ [Accessed 20 Maret 2012].