

## Faktor Determinan yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi (The Determinants of Menstrual Cycle)

Tri Suwarni

Magister Kedokteran Keluarga Program PASCASARJANA UNS  
[entri19@gmail.com](mailto:entri19@gmail.com)

**Abstract:** In postpubertal women show changes cyclically repeated in the hypothalamic, pituitary, ovarian maturation and release of gametes causes of ovarian and uterine preparation to support a pregnancy if fertilization occurs. Factors related to the menstrual cycle include economic status, anxiety and body mass index. This study aims to determine how the effect of economic status, anxiety and body mass index to the menstrual cycle students. This research was a Quantitative analytical observational study with cross sectional approach. The number of samples used 60 students Study Program Midwifery Diploma with sampling techniques: simple random sampling. Independent variables consisted of capabilities Economic Status, Anxiety and Body Mass Index. Dependent Variable: Menstrual Cycle. Data were analyzed with multiple linear regression analysis. There was an influence on the economic status of the menstrual cycle with a P value of 0.001 ( $p < 0.05$ ). There is anxiety about the influence of the menstrual cycle with a P value of 0.001 ( $p < 0.05$ ). There is the influence of BMI on the menstrual cycle of the menstrual cycle with P value of 0.001 ( $p < 0.05$ ). In conclusion, there is a statistically significant effect of economic status, anxiety and body mass index to the menstrual cycle students.

**Keywords:** economic status, anxiety, body mass index, menstrual cycle.

**Abstrak:** Pada wanita pascapubertas memperlihatkan perubahan siklus yang berulang-ulang di dalam aksis hipotalamus, hipofisis, ovarium yang menyebabkan pematangan dan pelepasan gamet dari ovarium dan persiapan uterus untuk menunjang kehamilan jika terjadi fertilisasi. Faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi antara lain status ekonomi, kecemasan dan indeks massa tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa pengaruh status ekonomi, kecemasan dan indeks massa tubuh terhadap siklus menstruasi mahasiswa. Jenis penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel yang digunakan 60 mahasiswa Program Studi D III Kebidanan dengan teknik pengambilan sampel: simple random sampling. Variabel Independent terdiri dari kemampuan Status Ekonomi, Kecemasan Dan Indeks Massa Tubuh. Variabel dependent: Siklus Menstruasi. Data dianalisis dengan analisis regresi linier ganda. Ada pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ). Ada pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ). Ada pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ). Simpulannya, ada pengaruh secara statistik signifikan status ekonomi, kecemasan dan indeks massa tubuh terhadap siklus menstruasi mahasiswa.

**Kata Kunci:** status ekonomi, kecemasan, indeks massa tubuh, siklus menstruasi.

### I. PENDAHULUAN

Pada wanita pascapubertas memperlihatkan perubahan siklus yang berulang-ulang di dalam aksis hipotalamus, hipofisis, ovarium yang menyebabkan pematangan dan pelepasan gamet dari ovarium dan persiapan uterus untuk menunjang kehamilan jika terjadi fertilisasi. Namun pada keadaan tidak terjadi konsepsi, setiap siklus berakhir dengan perdarahan menstruasi (Hefferner, 2006).

Untuk kejadian menstruasi dipengaruhi beberapa faktor yang berhubungan antara sistem saraf pusat dengan pancaindra, sistem hormonal, perubahan pada ovarium dan uterus, serta rangsangan estrogen dan progesterone yang berakibat pada system perubahan

emosi, sedangkan kecemasan sebagai rangsangan melalui system saraf diteruskan ke susunan saraf pusat yaitu bagian otak yang disebut limbic system melalui transmisi saraf. Selanjutnya melalui saraf autonom (simpatis atau parasimpatis) akan diteruskan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) hingga mengeluarkan sekret (cairan) neurohormonal menuju hipofisis melalui system prontal guna mengeluarkan gonadotropin dalam bentuk FSH (Follikel Stimulating Hormone) dan LH (Leutinizing Hormone) untuk selanjutnya mempengaruhi terjadinya proses menstruasi atau haid (Hacker, 2001). Adanya gangguan kejiwaan berupa kecemasan, syok emosional dapat menimbulkan perubahan siklus menstruasi/haid (Prawiroharjo, 2005). Stres atau

kecemasan bisa mengacaukan siklus haid perempuan karena pusat stres di otak sangat dekat lokasinya dengan pusat pengaturan haid di otak (Kedaulatan Rakyat, 2005). Semakin dewasa umur wanita semakin besar pengaruh rangsangan emosi terhadap hipotalamus.

Dari Survey pendahuluan yang telah dilakukan pada mahasiswi Prodi DIII Kebidanan Poltekkes Bhakti Mulia didapatkan informasi secara acak dari tiga angkatan bahwa semua sudah mengalami menstruasi, namun ada beberapa mahasiswa yang mengeluh bahwa siklus menstruasinya tidak teratur. Dari hasil observasi dan wawancara ternyata dari beberapa mahasiswa yang mengatakan sering mengalami kekhawatiran-kekhawatiran dalam kehidupannya. Bertitik tolak pada hal tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kecemasan dan Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi pada mahasiswa kebidanan Poltekkes Bhakti Mulia Sukoharjo.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah :

1. Adakah pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi?
2. Adakah pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi?
3. Adakah pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi?
4. Adakah pengaruh Status ekonomi, kecemasan dan IMT terhadap siklus menstruasi ?

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh status ekonomi, kecemasan dan IMT terhadap siklus menstruasi mahasiswa Kebidanan Poltekkes Bhakti Mulia Sukoharjo Tahun 2014. Status ekonomi adalah kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan. Status ekonomi dapat dilihat dari pendapatan yang disesuaikan dengan harga barang pokok (Kartono, 2006). Faktor yang memengaruhi status ekonomi adalah pendapatan, pekerjaan, pendidikan (Annette, 2003). Menurut Friedman (2004) status ekonomi seseorang dibagi menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Penghasilan tipe kelas atas > Rp 1.000.000,
2. Penghasilan tipe kelas menengah = Rp 500.000 – Rp 1.000.000

3. Penghasilan tipe kelas bawah < Rp 500.000

Kecemasan adalah perasaan tidak nyaman yang biasanya berupa perasaan gelisah, takut, khawatir yang merupakan manifestasi dari faktor psikologi dan fisiologi (Mansjoer, 2005). Secara diagnostik menurut Nevid (2005) seseorang dikatakan mengalami gangguan kecemasan yaitu orang yang sering mengalami gejala-gejala kekhawatiran terhadap sesuatu hal yang tidak pasti, sulit berkonsentrasi, gelisah, tidak dapat bersikap santai, kesulitan tidur atau mengalami gangguan tidur, kecemasan setiap saat atau pada saat tertentu setiap harinya, sering berdebar tanpa sebab yang jelas, pucat, mudah letih tubuh terasa lebih hangat, mual dan sesak nafas. Menurut Nevid (2005) gangguan kecemasan merefleksikan saling keterkaitan antara berbagai macam penyebab, antara lain :

1. Faktor Biologis
2. Faktor Sosial-Lingkungan
3. Faktor Behavioral
4. Faktor kognitif dan Emosional

IMT adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. Dalam penelitian antropometri yang penting dilakukan adalah penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan (Arisman, 2007). Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat (Supariasa, 2002).

Tabel 2.1 Kategori Ambang batas IMT untuk Indonesia

No	IMT	Kategori
1	< 18,5	Berat badan kurang
2	18,5 – 22,9	Berat badan normal
3	≥ 23,0	Kelebihan berat badan
4	23,0 – 24,9	Beresiko menjadi obes
5	25,0 – 29,9	Obes I
6	≥ 30,0 – 40	Obes II
7	>40	Obes III

Sumber: *Centre for Obesity Research and Education 2007*

Haid atau menstruasi adalah salah satu proses alami seorang perempuan yaitu proses deskuamasi atau meluruhnya dinding rahim bagian dalam (endometrium) yang keluar melalui vagina (Prawirohardjo,

2007). Siklus haid adalah lamanya atau jarak waktu mulai haid sampai mulai haid berikutnya. Siklus menstruasi normalnya antara 21-35 hari, rata-rata 28 hari dan jika siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari kemungkinan bukan darah menstruasi (Baso, 1999).

Setiap siklus haid FSH dikeluarkan oleh lobus anterior hipofisis yang menimbulkan folikel primer yang berkembang menjadi folikel de graff dan membuat estrogen, kemudian estrogen menekan produksi FSH sehingga lobus anterior hipofisis dapat mengeluarkan hormon yang kedua, yakni LH produksi kedua ini dibawah pengaruh RH yang disalurkan dari hipotalamus ke hipofisis. Penyaluran RH dipengaruhi oleh mekanisme umpan balik estrogen terhadap hipotalamus juga pengaruh dari luar seperti cahaya, bau-bauan dan hal-hal psikologis. Selanjutnya di bawah pengaruh LH, folikel de graff menjadi lebih matang dan kemudian terjadilah ovulasi (ovum dilepas oleh ovarium), kemudian dibentuklah korpus rubrum yang akan menjadi korpus luteum yang menghasilkan hormon progesterone. Bila tidak ada pembuahan, korpus luteum bergenerasi dan ini mengakibatkan kadar estrogen dan progesterone menurun yang menimbulkan delatasi, statis dengan hiperemia diikuti oleh spasme dan iskemia dan selanjutnya akan diikuti pelepasan pada endometrium yang nekrotik hingga terjadi menstruasi (Prawirohardjo, 2007).

Faktor - faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi antara lain :

1. Faktor genetik
2. Status gizi
3. Psikis dan fisik
4. Hormon
5. Sosial-Ekonomi

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Prodi DIII Kebidanan Poltekkes Bhakti Mulia Sukoharjo. Jenis penelitian observasi analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling yaitu dilakukan secara acak yaitu dengan cara menuliskan nama-nama 144 mahasiswa dalam kertas gulung dan kemudian kertas gulung diambil secara acak sebanyak 60 gulungan kertas, sehingga subyek sampel adalah mahasiwi yang namanya terambil dalam undian kertas gulung tersebut.

Dalam penelitian ini variabel dibagi menjadi:

1. Variabel Independen :
  - Status ekonomi
  - Kecemasan
  - Indeks Massa Tubuh (IMT)
2. Variabel Dependen :
  - Siklus Menstruasi

Cara pengumpulan data dengan kuesioner pendapatan orang tua, kecemasan, siklus menstruasi serta penghitungan IMT dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis 1, 2, 3 adalah *Product Moment Pearson*. Uji hipotesis di lakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian diterima atau ditolak. uji hipotesis menggunakan analisis Regresi Lenear ganda.

## III. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik sampel penelitian berdasarkan status ekonomi

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan status ekonomi

Status Ekonomi	Jumlah	%
1. < Rp 500.000	2	3,3%
2. Rp 500.000 – Rp 1.000.000	14	23,3%
3. Rp 1.000.000 - 2.000.000	44	73,4%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer, Februari 2014

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berdasarkan karakteristik status ekonomi orang tua berpenghasilan Rp 1.000.000 - 2.000.000 sebanyak 44 responden (73,4%).

2. Karakteristik sampel penelitian berdasarkan kecemasan

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan kecemasan

Kecemasan	Jumlah	Prosentase
1. 1-6	2	3,3%
2. 6-19	17	28,3%
3. > 20	41	68,4%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer, Februari 2014

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berdasarkan karakteristik berdasarkan kecemasan yaitu sebanyak 41 responden (68,4%) dengan nilai >21. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecesemasan berat.

### 3. Karakteristik sampel penelitian berdasarkan IMT

Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan IMT

IMT	Jumlah	Prosentase
1. < 18,5	14	23,3%
2. 18,5 – 22,9	40	66,7%
3. 23,0 – 24,9	4	6,7%
4. 25,0 – 29,9	2	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer, Februari 2014

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berdasarkan karakteristik berdasarkan IMT yaitu sebanyak 40 responden (66,7%) dengan nilai IMT 18,5 – 22,9. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden IMT normal. Sedangkan responden dengan IMT 25,0 – 29,0 sebanyak 2 responden (3,3%), hal ini menunjukkan responden mengalami obesitas.

### 4. Karakteristik sampel penelitian berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan siklus menstruasi

Siklus Menstruasi	Jumlah	Prosentase
1. < 21	9	15%
2. 21 – 28	16	26,7%
3. 28 – 35	13	21,6%
4. > 35	22	36,7%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer, Februari 2014

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berdasarkan karakteristik berdasarkan siklus menstruasi, sebanyak 9 responden (15%) mengalami siklus menstruasi < 21 hari. Sedangkan yang mengalami siklus menstruasi > 35 hari sebanyak 22 responden (36,7%).

Tabel 5 Hasil analisis bivariat tentang pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi.

Variabel bebas	Variabel terikat	Pearson Correlation	P
Status ekonomi	Siklus Menstruasi	0,851	0,001
Kecemasan	Siklus Menstruasi	0,422	0,001
IMT	Siklus Menstruasi	0,686	0,001

Sumber: Data primer, Februari 2014

Tabel 5 menunjukkan terdapat korelasi/pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0.001 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien 0,851 > 0,254 (r tabel). Terdapat pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien 0,422 > 0,254 (r tabel). Terdapat pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien 0,686 > 0,254 (r tabel).

Tabel 6. Hasil Uji Anova pada Pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3374,386	3	1124,795	115,108	,000a
Residual	547,214	56	9,772		
Total	3921,600	59			

Sumber : Data Primer, Februari 2013

Berdasarkan tabel 6 memperlihatkan nilai F 115,108 dengan nilai signifikansi 0,001. Hal ini menunjukkan ada pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi

Hasil analisis regresi linear ganda pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Multivariat Regresi Linear Ganda pada Pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi

Variabel	Koefisien regresi ( $\beta$ )	OR	CI 95%		p
			Batas atas	Batas bawah	
Konstanta	1.65	-	-	-	0,0
		2.393	13,593	1,206	20
Status Ekonomi	1.79	11.521	0,001	0,001	0,001
Kecemasan	1.57	4.676	0,129	0,323	0,01
IMT	1.65	4.534	0,451	1,166	0,01

Sumber : Data Primer, Februari 2013

Berdasarkan persamaan regresi linear ganda dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

$$\text{Siklus menstruasi} = -7,399 + 1,309E-5 \text{ status ekonomi} + 0,226 \text{ kecemasan} + 0,809 \text{ IMT.}$$

Dari analisis multivariat regresi linier ganda menunjukkan hasil perhitungan Adjusted R Square 0,853 mengandung arti variabel-variabel status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh secara bersamaan mampu menjelaskan 85,3% dari faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Hasil ketiga variabel yaitu Pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi secara statistik signifikan ( $p < 0,001$ ).

#### IV. PEMBAHASAN

##### 1. Pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi

Hasil analisis uji pearson diperoleh nilai signifikan 0,001 dan koefisien korelasi ( $r$  hitung) 0,851. Hal ini menunjukkan ada pengaruh signifikan status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai sig. ( $0,001 < \alpha$  ( $0,05$ ) dan nilai koefisien  $0,851 > 0,254$  ( $r$  tabel). Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi.

##### 2. Pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi

Hasil analisis uji pearson diperoleh nilai signifikan 0,001 dan koefisien korelasi ( $r$  hitung) 0,422. Hal ini menunjukkan ada pengaruh signifikan status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai sig. ( $0,001 < \alpha$  ( $0,05$ ) dan nilai koefisien  $0,422 > 0,254$  ( $r$  tabel). Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi.

##### 3. Pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi

Hasil analisis uji pearson diperoleh nilai signifikan 0,001 dan koefisien korelasi ( $r$  hitung) 0,686. Hal ini menunjukkan ada pengaruh signifikan status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai sig. ( $0,001 < \alpha$  ( $0,05$ ) dan nilai koefisien  $0,686 > 0,254$  ( $r$  tabel). Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi.

##### 4. Pengaruh status ekonomi, kecemasan, dan IMT terhadap siklus menstruasi

Hasil analisis regresi linier ganda, status ekonomi, kecemasan, dan IMT mampu mempengaruhi 85,3% dari faktor-faktor siklus menstruasi, selain itu masih ada faktor-faktor lain sebesar 14,7%.

#### V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik yang telah dijabarkan pada Bab IV, maka dapat diambil beberapa kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Ada pengaruh status ekonomi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ )
2. Ada pengaruh kecemasan terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ).
3. Ada pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ( $p < 0,05$ ).
4. Pengaruh status ekonomi, kecemasan dan Indeks Massa Tubuh terhadap siklus menstruasi secara statistik signifikan ( $p < 0,001$ ). Siklus menstruasi =  $-7,399 + 1,309E-5$  status ekonomi +  $0,226$  kecemasan +  $0,809$  IMT

## REFERENSI

- Almatzier. 2001. Status Gizi. Jakarta: EGC
- Annette, L. 2003. Unequal Childhoods: Race, Class, and Family Life. University of California Press
- Arikunto S. 2006. Prosedur Penelitian, Edisi Revisi VI, Cetakan ketigabelas. Jakarta : PT. Rineka Cipta. p : 171
- Arisman M.B.2004. Gizi dalam daur kehidupan : Buku ajar ilmu gizi. Jakarta: EGC.
- Baso Z.A, dkk. 1999. Kesehatan Reproduksi, Cetakan ketiga. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. p : 39
- Candra B. 2002. Pengantar Statistik Kesehatan. Jakarta : EGC. P: 37
- Friedman. 2004. Keperawatan Keluarga. Jakarta:EGC
- Hacker. 2001. Essentials Of Obstetric and Gynecology, 2/E. Jakarta : Hipokrates. P: 41-49
- Hawari D. 2002. Manajemen Stres Cemas dan Depresi, Edisi kesatu, Cetakan ketiga. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. p : 63-83
- Heffener L. 2008. At a Glance Sistem Reproduksi Edisi Kedua. Jakarta : Erlangga. p : 38
- Hidayat A.A. 2007. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data. Surabaya : Salemba Medika.
- Hupitoyo. 2011. Obesitas dan Fertilitas, (online) (<http://www.poltekkes-malang.ac.id/artikel-145-obesitas-dan-fertilitas.html>, diakses: 22 April 2012)
- Kartono. 2006. Perilaku Manusia. ISBN. Jakarta.
- Kedaulatan Rakyat . Siklus Haid Tidak Lancar terbit 14 Maret 2005. Yogyakarta : Kedaulatan Rakyat. p : 8
- Manuaba I.B.G. 1999. Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. Jakarta : EGC. p : 53
- Mansjoer A. 2005. Kapita Selekta Kedokteran Jilid I, Cetakan Ketujuh. Jakarta : Media Aesculapius. p : 205
- Muhammad A. 2008. Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan, Cetakan 1. Surakarta : LPP UNS dan UNS Press. p : 71
- Nevid J, dkk. 2006. Psikologi Abnormal Jilid I, Edisi Kelima. Jakarta : Erlangga.
- Notoatmodjo S. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Edisi I. Jakarta : Salemba Medika. p : 89
- Prawirohardjo S. 2007. Haid dan Siklusnya Dalam Ilmu Kandungan Edisi Kedua, Cetakan V. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka. p: 103
- Rabe T. 2003. Buku Saku Ilmu Kandungan, Cetakan I. Jakarta : Hipokrates. p : 119
- Soetjiningsih.2004. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta EGC
- Sundeen J. Sandra. 1998. Keperawatan Jiwa. Jakarta : EGC
- Supriyasi IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. Jakarta: EGC. 2002
- Caruthers, A. S., Merriweather, A., & Schooler, D,. (2006). "Cycles of shame: Menstrual shame, body shame and sexual decision-making", The Journal of sex research, 42. Retrieved 30 May from <http://www.questia.com/pm.qst?a=o&d=5011989004>, 2005.
- C Nagata, K Hirokawa, N Shimizu, H Shimizu. 2005. Associations of menstrual pain with intakes of soy, fat and dietary fiber in Japanese women. European Journal of Clinical Nutrition vol 59. Hal. 88-92
- Haryani L, Wijayanegara H, Suhaeni T. 2013. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Dismenorrhoe Primer Pada Siswi Di SMA Negeri 2 Cimahi.
- Janny, Scott, & L,David. "Class Matters: A Special Edition." New York Times 14 May 2005. <http://www.nytimes.com/2005/05/14/national/class/15MOBILITY-WEB.html>
- The relation between socioeconomic status and academic achievement. White, Karl R.
- Lee L K, Chen P C Y, Lee K K, Kaur J. (2006). Menstruation among adolescent girls in Malaysia: a cross sectional school survey. Singapore Med Journal vol 47, No. 10. Hal. 869
- Ravikiran Kisan. 2013. Variation of Reaction Time in Different Phases of Menstrual Cycle. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2013 Aug, Vol-7(8): 1604-1605
- Zulhita R. 2007. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Siklus Haid pada Mahasiswi D IV Kebidanan Fakultas Kedokteran UNS. Surakarta : FK. UNS.