

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada mahasiswi di Universitas
Pasir Pengaraian
**Factors Influencing Menstrual Cycle at Female Students of University of Pasir
Pengaraian**

Andriana*Nana Aldriana*Andria

*Dosen Prodi D III Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian

Intisari

Siklus menstruasi normal adalah 24-32 hari, sedangkan siklus menstruasi yang tidak normal adalah kurang dari 24 dan lebih dari 32. Ketidaknormalan siklus menstruasi menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi seperti *kista ovarium*, dan *endometritis*. Faktor yang dapat menyebabkan gangguan sistem reproduksi seperti siklus menstruasi antara lain gangguan hormonal, stres, kelainan sistemik, kelenjar gondok, hormon prolaktin berlebihan, tinggi atau rendahnya IMT, Status gizi, aktivitas fisik, dan usia menarche. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan rancangan *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling*.

Diketahui hasil penelitian ini adalah responden di Universitas Pasir Pengaraian dengan *usia menarche* paling banyak pada usia 12-14 tahun (69,8%), Indeks Massa Tubuh (IMT) paling banyak pada IMT normal (66 %), dan aktifitas fisik paling banyak yang melakukan aktifitas fisik kurang 3 kali seminggu (92,5), serta siklus menstruasi paling banyak siklus menstruasi normal (60,4%). Berdasarkan hasil penelitian ini akan disimpulkan bahwa Ada hubungan yang signifikan usia *menarche* dan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi , namun tidak ada hubungan yang signifikan aktifitas fisik dengan siklus menstruasi. Disarankan pada remaja putri untuk memahami siklus mentruasinya sebagai indikator kesehatan reproduksi wanita.

Kata kunci : Menarche, IMT, Aktifitas fisik, dan Siklus menstruasi

Abstract

Normal menstrual cycle occurs around 24-32 days, whereas in abnormal menstrual cycle is less than 24 days and more than 32 days. Menstrual cycle abnormalities indicate an impaired function of the reproductive system such as ovarian cysts, and endometritis. Factors that cause reproductive system disorders such as menstrual cycles include hormonal disorders, stress, systemic disorders, thyroid, excessive prolactin hormone,

high or low BMI, nutritional status, physical activity, and menarche age. The purpose of this study is to determine the factors that affect the menstrual cycle. This research type is research with analytical survey design with cross sectional approach. The sampling technique is by simple random sampling.

From the results of this study, it can be seen that the respondents at the University of Sand Pengaraian with the most menarche age at age 12-14 years (69.8%), Body Mass Index (IMT) at most on normal BMI (66%), and for activities physical, most respondents do physical exercise less 3 times a week (92,5), and menstrual cycle at most is normal menstrual cycle (60,4%). Based on the results of this study, it can be concluded that there is a significant relationship between menarche age and body mass index with menstrual cycle, but there is no significant relationship of physical activity with menstrual cycle. It is recommended for young women to understand their menstrual cycle as an indicator of female reproductive health.

Keywords : Menarche, BMI, Physical exercise, Menstrual Cycle

Pendahuluan

Masa remaja adalah masa transisi dari anak-anak menuju dewasa (Bobak, 2012). Batasan usia remaja menurut WHO (*World Health Organization*) adalah 10 sampai 19 tahun (WHO, 2016). Menurut Depkes RI (Departemen Kesehatan Republik Indonesia) batasan usia remaja adalah 10 sampai 19 tahun dan belum kawin (Depkes, 2010). Masa remaja adalah masa dimana akan terjadi perubahan secara fisik maupun psikologis. Perubahan fisik remaja tidak hanya tumbuh dari segi ukuran (semakin tinggi atau semakin besar), tetapi juga mengalami perkembangan secara fungsional, terutama organ-organ reproduksi (Sarwono, 2011). Masa remaja sering disebut dengan masa pubertas (Widyastuti *et al*, 2011).

Pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dalam dimensi fisik, mental dan sosial. Masa ini juga merupakan periode pencarian identitas diri, sehingga remaja sangat mudah terpengaruh oleh lingkungan selain faktor internal. Umumnya proses pematangan fisik

lebih cepat dari pematangan psikososialnya (Iskandarsyah, Aulia 2006).

Perkembangan seksual pada remaja putri berupa menstruasi, perkembangan payudara, dan pertumbuhan rambut di sekitar alat kelamin. Menstruasi adalah perdarahan periodik dan siklik dari uterus dan pelepasan (deskuamasi) endometrium (Prawirohardjo, 2016). Usia *menarche* atau usia dimana pertama kali mengalami menstruasi akan berbeda-beda. Di Amerika Serikat menstruasi terjadi rata-rata pada usia 12,8 tahun (Rosenthal, 2009). Sedangkan di Indonesia menstruasi terjadi antara usia 12 sampai 14 tahun (Susanti, 2012).

Menstruasi merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang wanita, yang dimulai dari *menarche* sampai terjadinya *menopause*. Hari pertama terjadinya perdarahan dihitung sebagai awal atau hari pertama setiap siklus menstruasi (Manan, 2016). Siklus menstruasi pada umumnya berlangsung secara teratur saat memasuki usia 17-18 tahun atau 3-5

tahun setelah *menarche* (Harahap, 2016). Siklus menstruasi sangat bervariasi, tidak hanya antar individu namun juga dalam satu individu (wanita yang sama), sekalipun kembar identik (bentuk fisik mungkin serupa, namun siklus menstruasinya berbeda) (Ramadhy, 2011).

Pada perempuan dengan usia *menarche* lebih muda, dan perkawinan di bawah umur, membuat panjang rentang usia reproduksi perempuan dan berdampak pada banyaknya anak yang dilahirkan (Rikesdas, 2010). Dalam 100 tahun terakhir ini usia *menarche* telah bergeser ke usia yang lebih muda, dikarenakan meningkatnya kesehatan umum dan gizi (Widyastuti dkk, 2011). Sekarang usia gadis remaja pada waktu *menarche* bervariasi lebar, yaitu antara 10-16 tahun dengan rata-rata 12,5 tahun (Derina, 2011; Prawirohardjo, 2016).

Pada penelitian di Kabupaten Pematang yang dilakukan Hidayah (2016), diketahui siklus menstruasi tidak teratur lebih banyak terjadi pada responden dengan status gizi kurus sebesar 33,3% dan status gizi gemuk sebesar 10,2%. Sedangkan pada status gizi normal dengan siklus menstruasi yang tidak teratur sebesar 16,7% dan status gizi normal dengan siklus menstruasi yang teratur sebesar 33,3%. Pada provinsi Sumatra utara didapatkan 68,3% siklus menstruasi teratur dan 11,6% dengan siklus menstruasi tidak teratur (Depkes RI, 2010). Apabila status gizi seorang wanita bagus maka tidak akan ada hambatan dalam sistem reproduksinya (Sibagariang, 2016). Jika menstruasi tidak teratur dapat menyebabkan seorang wanita sulit hamil (Yohana, 2016).

Jumlah wanita yang mengikuti kegiatan olahraga dan aktivitas fisik terus meningkat. Walaupun olahraga memiliki banyak keuntungan, tetapi olahraga juga dapat menyebabkan beberapa gangguan. Olahraga dapat menimbulkan gangguan pada fisiologi siklus menstruasi, gangguan dapat berupa tidak adanya menstruasi (*amenore*), penipisan tulang (*osteoporosis*), menstruasi tidak teratur atau perdarahan intramenstrual, pertumbuhan abnormal dinding rahim, dan infertilitas (*American college of sport medicine*, 2015).

Oleh karena ketidakteraturan siklus menstruasi merupakan salah satu indikator penting dari berbagai gangguan fungsi pada sistem reproduksi, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui apakah faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi.

Bahan Dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pasir Pengaraian Kabupaten Rokan Hulu. Yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa berjumlah 53 orang. Pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Sumber data yaitu data dari presensi dan angket. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat untuk melihat hubungan masing-masing variabel.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada mahasiswa di Universitas Pasir Pengaraian. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari mahasiswa yang menjadi responden yaitu sebanyak 53 orang.

Table 1 Distribusi Frekuensi Usia *Menarche* Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Usia <i>Menarche</i> (Th)	Frekuensi	Persentase (%)
<12	15	28,3
12-14	37	69,8
>14	1	1,9
Total	53	100,0

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa responden yang pertama kali haid berumur < 12 tahun ada 15 orang (28,6%), 12-14 tahun ada 37 orang (69,8%), > 14 tahun ada 1 orang (1,9%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

IMT	Frekuensi	Persentase (%)
Normal (18,5-22,9)	35	66,0
Tidak Normal (<18,5 dan >22,9)	18	34,0
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat diketahui 36 responden (67,9%) memiliki IMT normal, sedangkan 17 responden (32,1%) lainnya memiliki IMT tidak normal.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	4	7,5
Tidak Normal (< 3 kali seminggu dan > 3 kali seminggu)	49	92,5
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat diketahui 4 responden (7,5%) melakukan aktifitas fisik normal, sedangkan 49 responden (92,5%) lainnya melakukan aktifitas fisik tidak normal yaitu kurang dari 3 kali seminggu.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	32	60,4
Tidak Normal	21	39,6
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat diketahui 32 responden (60,4%) memiliki siklus menstruasi normal, sedangkan 21 responden (39,6%) responden lainnya memiliki siklus menstruasi tidak normal.

Tabel 5 Hubungan Usia Menarche dengan siklus menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Usia Menarche	Siklus Menstruasi				Total		p
	Normal		Tidak Normal		n	%	
	n	%	n	%			
<12	5	33	10	67	15	100	0,012
12-14	28	76	9	24	37	100	
>14	1	100	0	0	1	100	
Total	34	64	19	36	53	100	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa Hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,012$ ($<0,05$) artinya ada Hubungan Antara usia *menarche* dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian.

Tabel 6 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

IMT	Siklus Menstruasi				Total		p
	Normal		Tidak Normal		N	%	
	n	%	n	%			
Normal (18,5-22,9)	26	74	9	26	35	100	0,030
Tidak Normal (<18,5 dan >22,9)	8	44	10	56	18	100	
Total	34	64	19	64	53	100	

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,03$ ($<0,05$) artinya ada Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Tabel 7 Hubungan Aktifitas Fisik dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Aktifitas Fisik	Siklus Menstruasi				Total		<i>p</i>
	Normal		Tidak Normal		N	%	
	n	%	n	%			
Normal	4	100	0	0	4	100	
Tidak Normal (< 3 kali seminggu dan > kali seminggu)	30	61	19	39	49	100	0,12
Total	34	64	19	36	53	100	

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa Hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,12$ ($<0,05$) artinya tidak ada Hubungan Antara aktifitas fisik dengan Siklus Menstruasi Pada Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Pembahasan

Hubungan Usia *Menarche* dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Hasil penelitian ini diketahui bahwa siklus mentruasi normal terbanyak pada usia *menarche* 12-14 tahun sebesar 76% (28 orang), sedangkan siklus mentruasi tidak normal terbanyak terjadi pada usia *menarche* <12 tahun sebesar 67% (10 orang). Berdasarkan hasil uji *Chi-square* nilai $p=0,012$ artinya ada hubungan signifikan usia *menarche* dengan siklus menstruasi.

Usia *menarche* berhubungan dengan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai siklus ovulasi yang teratur. Jika wanita mengalami *early menarche*, 50% siklus ovulasi terjadi pada tahun pertama setelah *menarche*, sedangkan wanita dengan *late menarche* membutuhkan 8-12 tahun untuk ovulasi sepenuhnya. Menurut Riset kesehatan dasar (2010) perempuan dengan usia *menarche* lebih muda, dan perkawinan di bawah umur, membuat panjang rentang usia reproduksi perempuan dan berdampak pada banyaknya anak yang dilahirkan. Dalam

100 tahun terakhir ini usia *menarche* telah bergeser ke usia yang lebih muda, dikarenakan meningkatnya kesehatan umum dan gizi (Widyastuti dkk, 2009). Sekarang usia gadis remaja pada waktu *menarche* bervariasi lebar, yaitu antara 10-16 tahun dengan rata-rata 12,5 tahun (Derina, 2011; Prawirohardjo, 2009).

Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Pada penelitian ini didapatkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p= 0,03$ artinya ada hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi. Penelitian ini relevan dengan penelitian Felicia (2015), yang menyatakan hasil penelitian mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di PSIK FK UNSRAT Manado menunjukkan hasil $p=0,000$ yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di PSIK FK UNSRAT Manado. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zaki (2017) yang menyatakan ada hubungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap keteraturan siklus menstruasi pada siswi

Mandrasah Aliyah Negeri (MAN) di Dolok Masihul.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Noviandari (2016) dan Fitrieningtyas, *et al.* (2017) ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Dieny (2014) mengatakan bahwa status gizi berperan penting dalam mempengaruhi fungsi organ reproduksi. Selama ini telah diketahui bahwa remaja yang memiliki status gizi kurang memiliki resiko terjadinya gangguan siklus menstruasi yang diakibatkan oleh terganggunya pertumbuhan dan perkembangan sistem reproduksi. Berat badan yang rendah atau penurunan berat badan secara mendadak dapat menghambat pelepasan GnRH (*gonadotropin releasing hormone*), yang dapat mengurangi kadar LH dan FSH hormon yang bertanggung jawab untuk perkembangan telur dalam ovarium, tetapi sel telur tidak akan pernah dibebaskan karena kekurangan hormon. Akan tetapi, gangguan siklus menstruasi juga ditemukan pada remaja dengan status gizi lebih. Hal ini dikaitkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh.

Menurut hasil penelitian Sheetal *et al.* (2015) menunjukkan bahwa remaja perempuan yang memiliki berat badan lebih dan obesitas memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur yang disebut dengan *oligomenorea*. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Proverawati dan Asfiah (2009) bahwa status gizi berlebih seperti gemuk dan obesitas akan berdampak pada fungsi sistem hormonal tubuh, mengingat bahwa lemak mampu memproduksi esterogen yang mengakibatkan gangguan siklus menstruasi.

Jika seseorang dengan IMT yang

tidak normal sangat rentan mengalami siklus menstruasi tidak normal, karena hal ini sangat berhubungan dengan status gizi. Oleh sebab itu sangatlah penting menjaga status gizi sesuai standar agar terhindar dari gangguan haid dan penyakit lainnya.

Hubungan Aktifitas Fisik dengan Siklus Menstruasi Pada Responden Di Universitas Pasir Pengaraian

Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan, menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik yang tidak normal lebih banyak mengalami siklus menstruasi tidak normal (39%), dibandingkan responden dengan aktivitas fisik yang normal (0%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja dengan nilai $p = 0,12 (>0,05)$

Aktivitas fisik adalah segala macam gerak yang membutuhkan energi. Aktivitas fisik secara teratur telah lama dianggap sebagai komponen penting dari gaya hidup sehat (Russell, 2005). Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Atlet wanita seperti pelari, senam balet memiliki risiko untuk mengalami *amenorea*, anovulasi dan defek pada fase luteal. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH)* dan aktivitas *gonadotropin* sehingga menurunkan level dari serum estrogen (Kusmiran, 2011).

Menurut asumsi peneliti, tidak terdapat hubungan yang signifikan aktifitas fisik dengan siklus menstruasi karena responden dalam penelitian ini ada melakukan aktifitas fisik namun tidak teratur (kurang 3 kali seminggu). Sedangkan Aktifitas fisik yang dapat mengganggu siklus menstruasi banyak

ditemui pada aktifitas fisik sedang sampai berat, karena dapat menimbulkan stres secara fisik.

Kelemahan dari penelitian ini kurang dapat mengendalikan faktor psikis dan faktor hormonal yang dapat mempengaruhi siklus haid. Penelitian ini juga memakai data subjektif dan *retrograde* sehingga mengandalkan ingatan dari responden. Penelitian selanjutnya hendaknya dapat mengendalikan hal-hal di atas yang menjadi kelemahan dari penelitian ini.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan ada hubungan antara menarche dan IMT dengan siklus menstruasi. Diharapkan pada remaja untuk lebih memahami faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi, sebagai salah satu indikator kesehatan reproduksi pada wanita.

Daftar Pustaka

American college of sport medicine. *Menstrual cycle dysfunction* <https://www.acsm.org/docs/current-comments/menstrualcycledysfunction.pdf>.

Bobak, LJ. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.

Cunningham, F.G, dkk. 2005. *Obstetri Williams*. Edisi 21, Jakarta: ECG

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Pedoman pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak (PWS-KIA)*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

Derina, K.A. 2011. *Laporan Penelitian: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menars Pada Remaja Putri di SMPN*

155 Jakarta Tahun 2011. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Uin Syarif Hidayatullah.

Dieny, F. F. 2014. *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Fitringtyas, E., dkk. 2017. *Usia Menarche, Status Gizi, dan Siklus Menstruasi Santri Putri*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang

Harahap, AI. (2012). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri SMPN 17 Kota Binjai*, Vol. 2, No. 1, diakses Agustus 2017

Harahap, JS. (2013). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara Angkatan 2010,2011,dan 2012*, diakses Maret 2017

Hidayah, Nurul. (2016). *Hubungan Status Gizi, Asupan Zat Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri Pondok Pesantren Salafiyah Kauman Kabupaten Pematang*, Vol. 4, No. 4, diakses Maret 2017

Iskandarsyah, Aulia. 2006. *Remajadan Permasalahannya, Perspektif psikologi Terhadap permasalahan remaja dalam bidang pendidikan*. Available from <http://resources.unpad.a.c.id/>.

Juliyatmi, R .H. & Handayani, L. 2015. *Nutritional Status and Age at Menarche on Female Students of Junior High School. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. 4(2) : 71-75. diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Jember.

Manan, El. (2016). *Kamus Pintar Kesehatan Wanita*. Yogyakarta: Buku Biru. Mulyani, TD. (2016). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013 Universitas Malahayati Bandar*

- Lampung Tahun 2016, diakses Agustus 2017
- Nita. 2008. *Pentingnya Mengelola Siklus Reproduksi*. <http://www.medicastore.com> Diakses pada tanggal 30 April 2015.
- Noviandari, I. 2016. *Hubungan Antara Status Gizi Dan Anemia Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Batik 1 Surakarta*. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nur'aini. (2011). *Hubungan antara Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Asrama Universitas Andalas Padang tahun 2011*. Padang: SkripsiProdi Ilmu Keperawatan FKAndalas
- Pratiwi, A. 2011. *Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Mojolaban*. Skripsi diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Prawirohardjo, S. 2016. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: P.T. Bina Pustaka Sarwono
- Riskesdas. (2010). *Penilaian Status Gizi Pada Remaja di Indonesia*, diakses Maret 2017
- Richard J.F., et al. 2006. Variability in the Phases of the Menstrual Cycle. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 35(3): 376384.
- RIKESDAS. 2010. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: RIKESDA
- Rizki, N. 2015. *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas Xi Di Smk N 4 Yogyakarta*. Naskah Publikasi. Stikes Aisyiyah Yogyakarta
- Rohmatilah, D., Sumarni., & Pranbandari, F. 2012. *Pengaruh Usia Menarche Terhadap Usia Menopause Pada Wanita Menopause Di Desa Jinkang Babakan Kecamatan Ajibarang Kabupaten*
- Banyumas Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(2): 89-100.
- Rosenthal, M. 2009. *Revolusi Terapi Hormon: Pendekatan Alami*. Yogyakarta: B-First
- Sibagariang, E, E. (2016). *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: TIM.
- Sarwono P. 2011. *Ilmu kandungan*. In: Prof.dr.Mochammad Anwar, MMedSc S, ed. 3rd
- Sheetal, B. et al. 2015. *Influence of Body Mass Index on Menstrual Irregularities in Adolescent girls*. *International Journal of Medical and Health Sciences*, 4(2): 213-216.
- Sonia, I.O, et al. 2014. *Body Mass Index Influences the age at Menarche and Duration of Menstrual Cycle*. *American Journal of Health Research*, 2(5): 310-315.
- Supriasa, I. (2014). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- Susanti, A.V. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Menarche Dini pada Remaja di SMPN 30 Semarang*. *Journal of Nutrition College*. 1(1): 386-407. Universitas Diponegoro. eprints. undip
- Toduh, S. (2014). *Hubungan Stress Psikologik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Kelas 1 di SMA Negeri 3 Tidore Kepulauan Manado* : Jurnal FK Universitas Sam Ratulangi
- Widyastuti, Y., dkk. 2011. *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya.