

ANALISA RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL DALAM PENGUKURAN SIKLUS HAID

Eka Andriani

Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Singaperbangsa Karawang
e-mail: eka.andriani@fkes.unsika.ac.id

ABSTRAK

Rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP) merupakan indikator untuk menentukan obesitas abdominal yang diperoleh dengan cara menghitung perbandingan antara lingkaran pinggang (cm) dan lingkaran panggul (cm). Hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh yang bisa berdampak pada gangguan siklus haid.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui analisa RLPP terhadap siklus haid mahasiswa kebidanan UNSIKA Tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa kebidanan UNSIKA tahun 2017 sebanyak 213 mahasiswa. Sementara sampel yang digunakan diambil secara *Statified Random Sampling* sebanyak 70 mahasiswa. Data diolah menggunakan analisis univariat dan bivariat, hasil disajikan dalam bentuk SPSS 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RLPP dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

Hasil analisa dari 70 mahasiswa diperoleh data bahwa mahasiswa dengan RLPP obesitas lebih banyak mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur lebih banyak (35,7%), dibandingkan dengan kelompok RLPP tidak obesitas (7,1%). Mahasiswa dengan RLPP tidak obesitas lebih banyak mengalami siklus menstruasi teratur (30%), dibandingkan dengan RLPP yang obesitas (27,1%). Hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* = 0,002 dengan nilai kemaknaan lebih kecil dari $\alpha = 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa RLPP dapat mempengaruhi siklus haid.

Kata Kunci: Siklus haid dan RLPP.

ABSTRACT

Ratio of waist to hip (RLPP) is an indicator for determining abdominal obesity obtained by comparing the waist (cm) and hip circumference (cm) ratio. This will certainly affect the function hormonal system in the body and impact on menstrual cycle disruption.

The purpose of this research is to know the relationship of RLPP to the cycle of menstruation with quantitative analytic and cross sectional approach design. The population were all of Unsika midwifery students from 213 students. Samples were taken by statified random sampling from 70 student. The data were processed using univariate and bivariate analysis, the results presented in the form of SPSS 21.

The results showed that mahasiswats who had obesity RLPP had more irregular menstrual cycle (35,7%), compared with group RLPP not obesitas (7,1%). Mahasiswats who not overweight had more regular menstrual cycles (30%), compared with obstetric RLPP (27.1%). Statistical test results obtained p value = 0.002. That can be concluded that there are relationship between RLPP to menstruation cycle.

Keywords: RLPP, Menstrual Cycles

Pendahuluan

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih (Almatsier, 2005). Status gizi pada remaja menurut profil kesehatan indonesia pada remaja umur kurang dari 18 tahun yang di ketahui melalui prevalensi gizi berdasarkan Indikator Indeks Masa Tubuh (IMT) status gizi pada kelompok ini didominasi dengan masalah obesitas, walaupun masalah underweight juga masih cukup tinggi (Wirawan, 2016).

Hasil riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada kelompok umur remaja sebanyak 14,76% dan berat badan lebih besar 11,48%. Dengan demikian prevalensi kelompok remaja kelebihan berat badan sebesar 26,23%. Sedangkan prevalensi penduduk remaja kurus 11,09%. Di Indonesia sendiri prevalensi kelebihan berat badan pada penduduk di atas usia 18 tahun 2010 menunjukkan angka cukup tinggi. Terdapat 21,7% penduduk di atas usia 18 tahun yang masuk golongan gemuk dan obesitas. Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas lebih banyak diderita oleh perempuan. Laki-laki memiliki prevalensi 16,3

sedangkan perempuan memiliki prevalensi 26,9. Sementara untuk prevalensi kurus sebesar 12,6. Dan prevalensi normal sebesar 65,8 (Depkes, 2010).

Obesitas dapat dinilai dengan berbagai cara, metode yang lazim digunakan saat ini antara lain pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkar pinggang, lingkar panggul, serta perbandingan lingkar pinggang dan lingkar panggul (Caballero, 2005; Murray, 2006). Antropometri rasio lingkar pinggang terhadap panggul (RLPP) adalah indikator untuk menentukan obesitas abdominal yang diperoleh dengan cara menghitung perbandingan antara lingkar pinggang (cm) dan lingkar panggul (cm).

Menurut *WHO*, Rasio Lingkar Pinggang Panggul untuk wanita maksimal adalah 0,85. Penerapan pola makan yang berlebih tentunya akan meningkatkan kerja organ-organ tubuh sebagai bentuk haemodialisa (kemampuan tubuh untuk menetralsir pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini tentunya akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh. Adanya gangguan dari sistem hormonal pada tubuh tersebut, tentunya akan mempengaruhi kerja organ-organ tubuh secara maksimal termasuk organ seksual perempuan baik berupa peningkatan progesteron, estrogen, FSH dan LH sendiri akan berdampak pada gangguan siklus haid yang terlalu cepat maupun terlalu pendek.

Mayoritas mahasiswa kebidanan unsika umumnya ada di antara usia reproduksi. Wanita yang telah mencapai usia reproduksi secara normal

akan mendapatkan menstruasi setiap bulannya, akan tetapi kondisinya belum tentu sama antara wanita satu dengan yang lainnya. Beberapa dari mereka mengalami kondisi yang normal. Namun, sebagian yang lain memiliki masalah-masalah seputar menstruasi yang cukup mengganggu aktivitasnya (Jones, 2005).

Haid atau menstruasi yang tidak teratur merupakan proses tidak seimbang hormon pada sistem reproduksi wanita dimana antara hormon estrogen dan progesteron harus dalam komposisi yang sesuai. Siklus haid yang normal terjadi setiap 21-35 hari sekali, dengan lama haid berkisar 3-7 hari. Jumlah darah haid normal berkisar 30-40 ml. Menurut hitungan para ahli, perempuan akan mengalami 500 kali haid selama hidupnya dan wanita obesitas mempunyai resiko sedikitnya 2 kali lebih banyak untuk terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi. (Ellya, 2010).

Tujuan dari penelitian ini ingin menganalisa rasio lingkar pinggang panggul dalam mengukur siklus haid. Baik dalam pengukuran siklus haid teratur maupun tidak teratur terutama pada mahasiswa kebidanan Unsika 2017.

Metode

Desain, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di kampus Program Studi D3 Kebidanan Unsika Karawang. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2017.

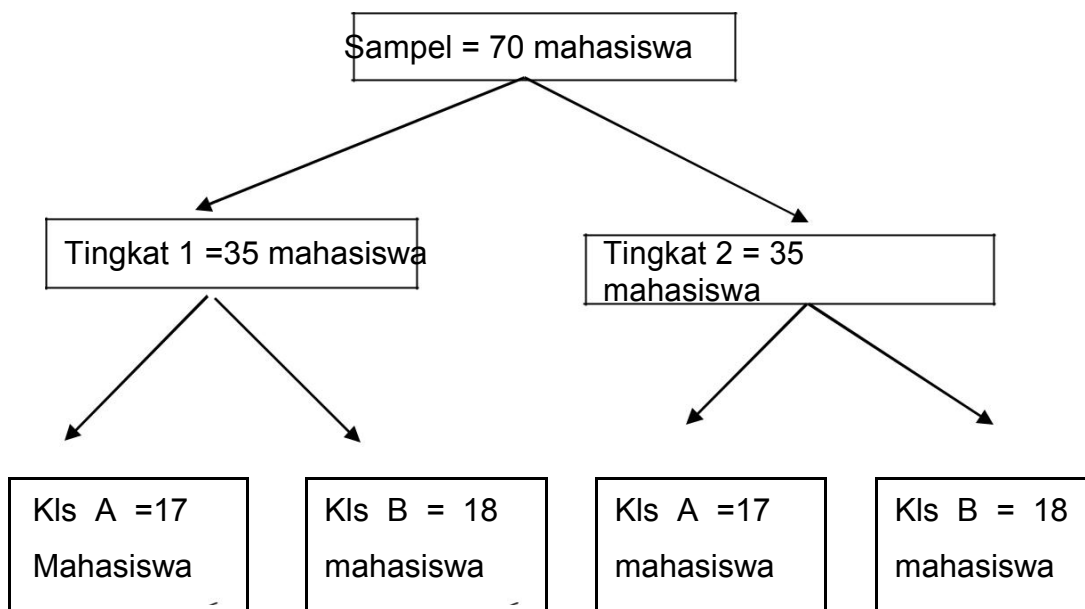
Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi D3 Kebidanan Universitas Singaperbangsa Karawang. Jumlah sampel yang digunakan dihitung berdasarkan rumus Slovin dengan formulasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :
N = Besarnya populasi
n = Besarnya sampel
e = Presisi (0,1)

Sampel dalam penelitian ini yaitu Mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan Universitas Singaperbangsa Karawang sebanyak 70 mahasiswa. Berikut cara pemilihan mahasiswa yang dipilih dari 4 kelas, sejumlah 70 mahasiswa dan bersedia menjadi mahasiswa.



Gambar 1. Cara Pengambilan Sampel.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data diperoleh langsung dari objek penelitian. Sebelum dilaksanakan pengumpulan data, mahasiswa di beri penjelasan tentang pelaksanaan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kesediaan mahasiswa. Ukuran RLPP sampel atau mahasiswa kemudian di ukur dengan menggunakan metline. Sedangkan data siklus haid mahasiswa diminta untuk menuliskan 3 siklus haid terakhir mereka.

Analisa Data

Analisa adalah mengolah data yang telah terkumpul dengan menggunakan rumus atau aturan yang sesuai dengan desain penelitian yang digunakan sehingga di peroleh suatu kesimpulan (Arikunto, 2007).

Analisa Univariat

Dimaksudkan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada umumnya analisis univariat ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Data univariat disajikan dalam bentuk tabel sederhana berupa jumlah dan presentase hasil.

Analisa Bivariat

Analisa Bivariat merupakan analisa yang di lakukan terhadap dua variable yang di duga berhubungan atau berkolerasi (Notoatmodjo,2010). Analisa *Bivariat* dilakukan untuk menganalisa RLPP dalam pengukuran siklus haid dengan menggunakan SPSS 21. Hasil analisa merupakan hasil

olahan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 10%. Jika P-value < 0,1 artinya signifikan dimana artinya ada hubungan antar variable RLPP dengan siklus haid.

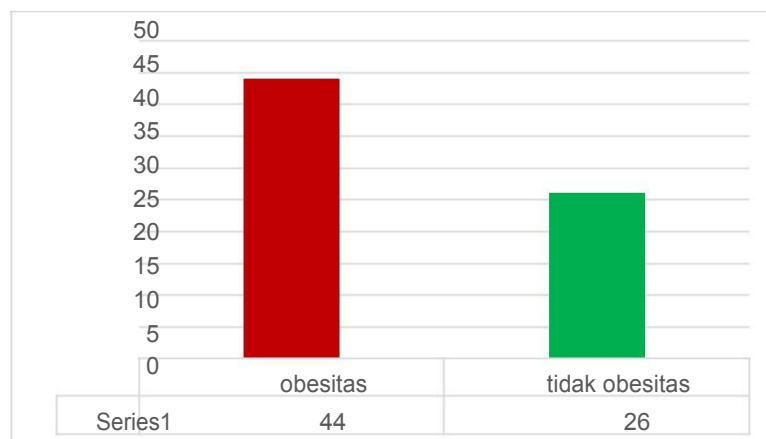
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Rasio Lingkar Pinggang Panggul

RLPP	Frekuensi	Persentase (%)
Obesitas	44	62,9
Tidak Obesitas	26	37,1
Total	70	100,0

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 70 mahasiswa, yang memiliki RLPP tidak obesitas sebanyak 26 mahasiswa (37,1%) cenderung memiliki persentasi lebih sedikit dibanding dengan yang obesitas yaitu sebanyak 44 mahasiswa (62,9%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Rasio Lingkar Pinggang Panggul.

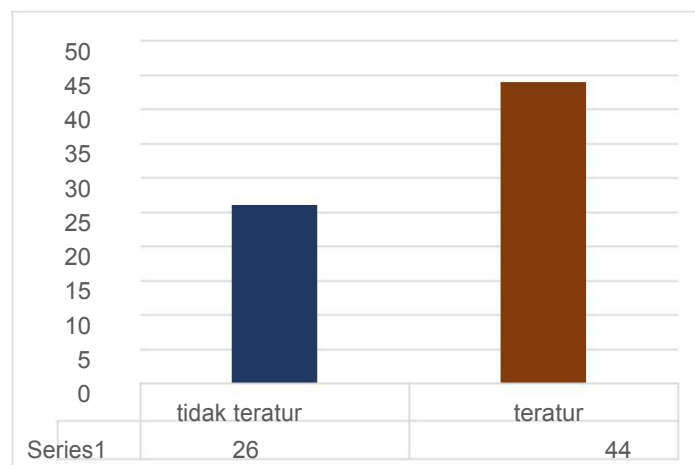
Berdasarkan grafik di atas didapatkan bahwa RLPP pada mahasiswa kebidanan banyak yang mengalami obesitas yaitu sebanyak 44 mahasiswa (62,9%). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat

mempengaruhi terjadinya obesitas diantaranya yaitu faktor genetik, disfungsi salah satu bagian otak, pola makan yang berlebih, kurang olahraga, emosi, dan faktor lingkungan.

Tabel 2. Sklus Menstruasi

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Teratur	26	37,1
Teratur	44	62,9
Total		70

Tabel. 2 menunjukkan dari 70 mahasiswa, 26 mahasiswa (37,1%) mahasiswa memiliki siklus menstruasi tidak teratur dan persentasinya lebih sedikit dibanding dengan yang teratur yaitu sebanyak 44 mahasiswa (62,9%).



Gambar 3. Siklus Menstruasi.

Berdasarkan grafik di atas didapatkan bahwa siklus menstruasi pada mahasiswa kebidanan yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur yaitu sebanyak 26 mahasiswa (37,1%). Hal ini di sebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi diantaranya yaitu kelebihan berat badan, kekurangan nutrisi, penyakit yang

berhubungan dengan sistem reproduksi, pengaruh rokok, faktor psikososial, kelainan genetik, olah raga berat, konsumsi obat.

Hasil Analisa Bivariat

Tabel 3. Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Terhadap Siklus Menstruasi

RLPP	Siklus Menstruasi				Total		p-value
	Tidak Teratur		Teratur				
	n	%	n	%	n	%	
Obesitas	22	31,4	22	31,4	44	62,8	0,003
Tidak Obesitas	4	5,71	22	31,4	26	37,1	
Total					70	100,0	

Dari hasil analisa rasio lingkar pinggang panggul terhadap pengukuran siklus menstruasi diperoleh data bahwa mahasiswa dengan RLPP yang obesitas lebih banyak mengalami siklus menstruasi tidak teratur yaitu sebanyak 22 mahasiswa (31,4%), dibandingkan dengan kelompok RLPP yang tidak obesitas yaitu sebanyak 4 mahasiswa (5,71%). Mahasiswa dengan RLPP tidak obesitas yang mengalami siklus menstruasi teratur yaitu sebanyak 22 mahasiswa (31,4%), sama dengan kelompok RLPP yang obesitas yaitu sebanyak 22 mahasiswa (31,4%).

Dari hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,003 dengan nilai kemaknaan lebih kecil dari $\alpha = 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, dimana hasil analisisnya ada hubungan yang bermakna antara Rasio Lingkar Pinggang Panggul terhadap Siklus haid. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Felicia (2015) dan Ayudhia (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi remaja dengan keteraturan siklus menstruasi. Salah satu hormon yang berperan

dalam proses menstruasi adalah estrogen. Estrogen ini disintesis di ovarium, di adrenal, plasenta, testis, jaringan lemak dan susunan lemak pusat. Menurut analisa penyebab lebih panjangnya siklus menstruasi diakibatkan jumlah estrogen yang meningkat dalam darah akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar estrogen yang tinggi akan memberikan *feat back* negatif terhadap sekresi *GnRh*. Penelitian ini juga di dukung dengan teori menurut Chan et al., (2002), Menyatakan bahwa Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP) merupakan salah satu pengukuran antropometri yang biasa digunakan untuk mengetahui distribusi lemak tubuh. RLPP didapat dari lingkar pinggang (cm) dibagi dengan lingkar pinggul (cm).

Teori menurut Caroline (2011), menyatakan bahwa kelebihan berat badan dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi karena kolesterol yang terdapat pada lemak tubuh berlebihan dari wanita dengan kelebihan berat badan merupakan prekursor estrogen sehingga produksi estrogen cenderung berlebihan. Adanya gangguan metabolisme estrogen pada wanita dengan kelebihan berat badan akan menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur.

Mahasiswa yang memiliki RLPP obesitas tetapi siklus haidnya teratur yaitu sebanyak 22 mahasiswa (31,4%). Hal ini disebabkan ada faktor lain yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi selain kelebihan berat badan menurut Wiknjosastro (2005), yaitu faktor psikososial, stress atau kecemasan bisa mengacaukan siklus haid

perempuan karena pusat stres di otak sangat dekat lokasinya dengan pusat pengaturan haid di otak. Gangguan kejiwaan, stress, lingkungan sosial, tekanan-tekanan dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur (Riani, 2005). Pematangan folikel dan ovulasi dikontrol oleh hipotalamus pituitary ovarium axis. Hipotalamus mengontrol siklus menstruasi, tetapi hipotalamus dapat dipengaruhi oleh stimulus yang lebih tinggi di otak, misalnya kecemasan dan stres dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Hipotalamus memacu kelenjar hipofisis dengan mensekresi gonadotropin releasing hormone (GnRH). Sekresi GnRH melalui pembuluh darah kecil disistem pembuluh darah portal kelenjar hipofisis ke hipofisis anterior, gonadotropin hipofisis mengatur sintesis dan pelepasan follicle stimulating hormone (FSH) dan luteining hormone (LH). FSH adalah hormon glikoprotein yang memacu pematangan folikel selama fase folikuler dari fase menstruasi. FSH juga membantu LH memacu sekresi hormone steroid, terutama estrogen oleh sel granulosa dari folikel matang. LH juga termasuk glikoprotein. LH ikut dalam steroidogenesis dalam folikel dan berperan penting dalam ovulasi yang tergantung pada mid cycle surge dari LH. Produksi progesteron oleh korpus luteum juga dipengaruhi oleh LH (Sarwono,2008). Dalam hal ini mahasiswa walaupun mahasiswa yang RLPPnya obesitas, tetapi jika tingkat stresnya rendah maka siklus haidnya akan tetap teratur.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul terhadap Siklus Menstruasi pada mahasiswa kebidanan unsika tahun 2017, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan dari 70 mahasiswa, mahasiswa yang memiliki RLPP tidak obesitas sebanyak 26 mahasiswa (37,1%) cenderung memiliki persentasi lebih sedikit dibanding dengan yang obesitas yaitu sebanyak mahasiswa (62,9%).
2. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan dari 70 mahasiswa, mahasiswa yang memiliki Siklus Menstruasi tidak teratur sebanyak 26 mahasiswa (37,1%) cenderung memiliki persentasi lebih sedikit dibanding dengan yang teratur yaitu sebanyak 44 mahasiswa (62,9%).
3. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan bahwa ada hubungan antara Rasio Lingkar pinggang Panggul terhadap Siklus Menstruasi pada mahasiswa kebidanan unsika tahun 2017 dengan nilai p value = 0,003 (<0,1).

DAFTAR PUSTAKA

1. Caballero, M. (2005, 2006). *Hubungan status gizi dan Siklus Haid*. Retrieved from https://eprints.uns.ac.id/10863/1/Unlock-a_%282%29.pdf
2. Depkes. (2010). Hasil Riskesdas. Retrieved from <http://repo.unand.ac.id/198/3/bab%25201.pdf>.
3. Ellya. (2010). *hubungan aktifitas fisisk dengan siklus menstruasi pada atlet kontigen pon XIX jawa barat*. sekolah pasca sarjana institut pertanian bogor.

4. Emilia, E. (2008). *pengetahuan, sikap, dan, prakrek gizi pada remaja. sekolah pasca sarjana institut pertanian bogor.*
5. H.S., A. R. (2009). *Persentase Lemak Tubuh Dan Lingkar Pinggang* Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran., 10-14.
6. Hupitoyo. (2011). *Obesitas dan Fertilitas.* Poltekes malang.
7. Isnaini, a.s., (2012). *hubungan pengetahuan obesitas dengan rasio lingkar pinggang panggul.* program studi gizi universitas muhammadiyah semarang.
8. Jones. (2010). *Rasio Lingkar Panggul.* Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
9. Mayesti Akhriani, E. F. (2016). *Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung.* Retrieved 04 3, 2017, from [http:// ijhn. ub.ac. id/index. php /ijhn /article/download/134/143.](http://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/download/134/143)
10. Notoatmodjo. (2010). *metodologi penelitian dalam kesehatan.* Retrieved from [https://www. slideshare. net/juwitaantateliz/metodologi - penelitian-dalam-kesehatan.](https://www.slideshare.net/juwitaantateliz/metodologi-penelitian-dalam-kesehatan)
11. Nurasiska, I. M. (2009). *Onset Menarche Sebagai Faktor Resiko Obesitas Pada Remaja Putri .* Medical Student of Yogyakarta Muhammadiyah University., 5-10.
12. Riskesdas. (2013). *Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung.* Retrieved 04 3, 2017, from [http://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/download/134/143.](http://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/download/134/143)
13. Spear, e. (2008). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi.* Retrieved 04 18, 2017, from [http://download. portalgaruda. org/article. php?article=80899&val=956.](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=80899&val=956)
14. Wei S, S. M. (2009). *obesity and menstrual irregularity associations with SHBG, testoterone and insulin.*
15. Wirawan, N. N. (2016). *Sensitifitas dan Spesifisitas IMT dan Lingkar Pinggang-Panggul.* Indonesian Journal of Human Nutrition.