HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN INDEK MASA TUBUH TERHADAP POLA MENSTRUASI PADA MAHASISWA STIKES MUHAMMADIYAH PALEMBANG TAHUN 2017

Lilis susanti
Dosen D III kebidanan STIKes Muhammadiyah Palembang
Email: lilissusanti__29@yahoo.co.id

ABSTRAK

Untuk mengetahui hubungan Kadar Hemoglobin dan Indek Masa Tubuh Terhadap Pola Menstruasi Pada Mahasiswa. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi D III Kebidanan TK II sebanyak 92 responden, Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Non Probability Sampling* yaitu dengan teknik *Convinience Sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan diketahui bahwa dari 68 responden yang memiliki hubungan antara kadar HB terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 11 (34,4) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami lama menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 3 hari dan lebih dari 7 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki HB yang tidak normal ada 61 orang mahasiswi memiliki lama menstruasi tidak normal yaitu 61 mahasiswi (89,7%). maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kadar HB dengan lama menstruasi. Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap siklus menstruasi bahwa sebanyak 17 (53,13%) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari, Dari analisis hubungan antara IMT terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 17 (65,4) mahasiswi yang memilliki IMT normal normal yaitu kurang dari 3 hari, Dari analisis hubungan antara IMT terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 17 (65,4) mahasiswi yang memilliki IMT normal normal yaitu kurang dari 3 hari, Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 26 (100%) mahasiswi yang memilliki IMT normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari.
Kata kunci : Siklus Mestruasi, Remaja, Indek Masa Tubuh,

ABSTRACT

To know the relationship of Hemoglobin Level and Body Performance Index Against Menstrual Patterns In Students. student of Department III of TK II Midwifery III 92 respondents, Sample technique used in this research is Non Probability Sampling that is with Convenience Sampling technique with inclusion and exclusion criteria. Based on research results in get known that of 68 respondents who have the relationship between HB levels to the length of menstruation that as many as 11 (34.4). female students who have normal HB experience menstrual periods that are not normal ie less than 3 days and more than 7 days. While among female students who have an abnormal HB there are 61 female students has an abnormal menstrual period of 61 female students (89.7%). it can be concluded that there is a relationship between HB levels with menstrual period From the analysis of the relationship between HB levels to the menstrual cycle that as many as 17 (53.13%). female students who have normal HB experience abnormal menstrual cycle that is less than 21 days and more than 35 days, From analysis the relationship between BMI on the menstrual period that as many as 17 (65.4) female students who have normal normal BMI that is less than 3 days, From the analysis of the relationship between HB

levels to the number of menstruation that as many as 26 (100%) of students who had normal BMI had an abnormal menstrual cycle of less than 21 days and more than 35 days.

Keywords: Menstrual Cycle, Adolescent, Body Period

PENDAHULUAN

Pada masa remaja, mereka tidak hanya tumbuh menjadi lebih tinggi dan lebih besar, tetapi juga terjadi perubahan-perubahan di dalam tubuh yang memungkinkan untuk bereproduksi. Masa inilah yang disebut dengan masa pubertas (Atikah, 2009 dalam Adnyani, 2013). Pada remaja putri, pubertas ditandai dengan permulaan menstruasi (menarche). Menarche atau menstruasi pertama yang biasa terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun atau pada masa awal remaja di tengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi.

WHO (2005) memperkirakan setiap tahun, 12 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan menstruasi dan 7,6 juta di antaranya dengan postur tubuh obesitas. Jika tidak dikendalikan, diperkirakan 26 juta orang akan menderita gangguan menstruasi dan 17 juta karena gangguan menstruasi pada tahun 2030.

Menstruasi berasal dari perdarahan periodik dari uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus.(Bobak, 2004 dalam Sukarni & Wahyu, 2013). Menstruasi merupakan siklus yang kompleks dan berkaitan dengan psikologis pancaindra, korteks serebri, aksis hipotalamus-hipofisis-ovarial, dan endrogen (uterus-endometrium dan alat seks sekunder). Umumnya lama menstruasi akan berlangsung sekitar 3-7 hari, dengan Jumlah darah yang hilang sekitar 30-40 cc dan puncaknya menstruasi pada hari ke-2 atau ke-3 dengan jumlah pemakaian pembalut sekitar 2-3 buah.[3]

Pola Menstruasi memiliki suatu siklus menstruasi normal, dengan menarche sebagai titik awal. Panjang siklus dihitung dari jarak antara tanggal mulainya haid yang lalu dan mulainya haid berikutnya. Hari mulainya perdarahan dinamakan hari pertama siklus (Winkjosastro, 2008). Menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut akhirnya membentuk siklus menstruasi. Siklus menstruasi dihitung dari hari pertama menstruasi sampai tepat satu hari sebelum menstruasi bulan berikutnya. Siklus menstruasi berkisar antara 21-40 hari, dan hanya sekitar 10-15 % wanita memiliki siklus 28 hari. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh serangkaian hormone yang diproduksi oleh tubuh yaitu Luteinizing Hormon, Follicle Stimulating Hormon dan estrogen. Selain itu siklus juga di

pengaruhi oleh kondisi psikis perempuan sehingga sehinga bisa maju dan mundur (Fitria, 2007). Siklus menstruasi pada wanita normalnya bekisar antara 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari, ada yang 7-8 hari.[1]

Gangguan pada siklus menstruasi dipengaruhi oleh gangguan pada fungsi hormon, kelainan sistemik, stres, kelenjar gondok, dan hormon prolaktin yang berlebihan. Gangguan pada siklus menstruasi terdiri dari tiga, yaitu: siklus menstruasi pendek yang disebut juga dengan Polimenore, siklus menstruasi panjang atau oligomenore, dan amenore jika menstruasi tidak datang dalam 3 bulan berturut-turut.[1]

Remaja putri kadang mengalami menstruasi yang tidak teratur ini dapat disebabkan oleh perubahan kadar hormon, stres, Latihan fisik berlebih pada, anemia dan berat badan. (Kusmiran, 2011). Anemia gizi merupakan salah satu dari empat masalah gizi di Indonesia selain kekurangan energi protein (KEP), gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) dan kurang vitamin A (KVA). Pada Negara yang sedang berkembang seperti di Indonesia, anemia gizi umumnya disebabkan oleh kekurangan zat gizi besi yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah. Berkurangnya sel darah merah akan mengakibatkan kadar Hemoglobin (Hb) menjadi rendah (LIPI dalam Isniati, 2007). Kadar Hb yang kurang merupakan salah satu indikator anemia defisiensi besi.[4]

Menurut data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2014). Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri.[10]

Kejadian anemia ini diperparah lagi dengan tren di kalangan remaja yang gemar mengkonsumsi makanan-makanan siap saji (junk food). Padahal belum tentu makanan siap saji memiliki kandungan gizi yang cukup untuk kebutuhan tubuh. Remaja yang sering mengkonsumsi makanan siap saji (junk food) akan sering mengalami kelebihan berat badan (Tim Penulis Poltekes Depkes Jakarta 1, 2010 dalam Adnyani, 2013). Menurut Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi kurus pada remaja umur 16-18 tahun secara nasional sebesar 9,4 persen (1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus) dan prevalensi gemuk pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak

7,3 persen yang terdiri dari 5,7 persen gemuk dan 1,6 persen obesitas. Provinsi dengan prevalensi gemuk tertinggi adalah DKI Jakarta (4,2%) dan terendah adalah Sulawesi Barat (0,6%). Sulut termasuk dalam lima belas provinsi dengan prevalensi sangat gemuk. Menurut Buyuh, dkk (2011) pada wanita obesitas memiliki resiko terkena penyakit PCOS (*polikistik ovarium sindrome*) dengan salah satu tanda terjadinya gangguan pada pola menstruasi yang dapat menyebabakan tergangunya kesuburan pada wanita tersebut.

Remaja putri perlu mengkonsumsi makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat menstruasi. Gizi kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi pertumbuhan, fungsi organ tubuh juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal tersebut akan berdampak pula pada gangguan siklus menstruasi. Apabila hal ini diabaikan maka dampaknya akan terjadi keluhan-keluhan yang menimbulkan rasa ketidaknyamanan selama siklus menstruasi (Paath dan Erna, 2004). Selain itu keadaan anemia pada remaja putri juga dapat mempengaruhi kinerja organ tubuh tertentu. Termasuk pada organ seksual perempuan berupa ketidakseimbangan hormon reproduksi yang dihasilkan (Sadikin, 2001). Yaitu ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi , sehingga meneyebabkan suatu penyakit tertentu seperti PCOS , endometriosi dan resiko infertil (Paath dan Erna, 2004). Kondisi gangguan siklus menstruasi tersebut ditemukan pada mhahasiswi D III kebidanan Stikes Muhammadiyah palembang, didapatkan bahwa ada beberapa mahasiswa yang mengaku tidak mendapatkan menstruasi yang teratur setiap bulanya bahkan ada yang mengalami haid hanya 2-3 bulan sekali. ketidakteraturan siklus menstruasi itu belum dapat dipastikan penyebabnya karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi perubahan siklus menstruasi pada remaja putri. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan menganalisis kadar hemoglobin dan Indeks masa Tubuh terhadap Pola menstruasi (lama menstruasi dan siklus menstruasi) pada mahasiswi D III Kebidanan STIKes Muhammadiyah Palembang

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk melihat hubungan antara kadar Hemoglobin dan IMT terhadap siklus menstruasi mahasiswi D III Kebidanan di stikes muhammadiyah palembang tahun 2017.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hemoglobin Mahasiswi D III Kebidanan tahun 2017.

Hemoglobin	F	%
Tidak Normal	68	68
Normal	32	32
Jumlah	100	100

Dari hasil analisis didapatkan hemoglobin mahasiswi D III Kebidanan sebagian besar memiliki kadar HB tidak normal yaitu 68 orang (68%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi IMTMahasiswi D III Kebidanan tahun 2017

IMT	F	%
Tidak Normal	74	74
Normal	26	726
Jumlah	100	100

Dari hasil analisis didapatkan IMT mahasiswi D III Kebidanan sebagian besar memiliki tidak normal yaitu 74 orang (74%), yang sebagian besar mahasiswi meiliki Imt >23 yaitu 63 orang dan < dari 18 yaitu 11 Orang

Tabel 3 Distribusi Frekuensi lama Mestruas Mahasiswi D III Kebidanan tahun 2017

Lama Menstruasi	F	%
Tidak Normal	72	72
Normal	28	28
Jumlah	100	100

Dari hasil analisis didapatkan lama menstruasi mahasiswi D III Kebidanan sebagian besar memiliki tidak normal yaitu 72 orang (72%), yang sebagian besar mahasiswi mengalami haid ≤3 hari yaitu 67 orang dan 11 orang kurang lebih dari 7 hari.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi banyaknya menstruasi Mahasiswi D III Kebidanan tahun 2017

Banyaknya haid	F	%
Tidak Normal	39	39
Normal	61	61
Jumlah	100	100

Dari hasil analisis didapatkan jumlah mestruasi mahasiswi D III Kebidanan sebagian besar normal yaitu 61 orang (61%),

Table 5 Distribusi Frekuensi siklu Mestruasi Mahasiswi D III Kebidanan tahun 2017

Siklus mentruasi	F	%
Tidak Normal	45	45
Normal	55	55
Jumlah	100	100

Dari hasil analisis didapatkan siklus mestruasi mahasiswi D III Kebidanan normal yaitu 55 Orang (55%), dan tidak normal sebanyak 55 orang.

2. Analisa Bivariat

Table 6 Lamanya terkena menstruasi dan Kadar hemoglobin pada remaja

HB	Lama Menstruasi				Total		Or	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%	(95%CI)	
	n	%	N	%				
Tidak Normal	61	89,7	7	10,3	68	100	16,638	0,0001
Normal	11	34,4	21	65,6	32	100	(95%CI5,709-48,479)	
	72	72	28	28	100	100		

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 11 (34,4) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami lama menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 3 hari dan lebih dari 7 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki HB yang tidak normal ada 61 orang mahasiswi memiliki lama menstruasi tidak normal yaitu 61 mahasiswi (89,7%). Hasil p value 0,0001 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kadar HB dengan lama menstruasi.

Table 7 Banyaknya menstruasi dan Kadar hemoglobin pada remaja

HB	Banyaknya Menstruasi				Total		Or	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%	(95%CI)	
	N	%	n	%				
Tidak Normal	25	36,8	43	63,2	68	100	0,748	0,654
Normal	14	43,8	18	56,2	32	100	(95%CI5,709-48,479)	
	39	39	61	61	100	100		

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 14 (43,3%) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami lama menstruasi yang tidak normal yaitu ganti pembalut lebih dari 3 kali sehari.

Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki HB yang tidak normal mahasiswi memiliki lama menstruasi tidak normal yaitu 25 mahasiswi (36,6%). Hasil p value 0,654 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar HB dengan banyaknya menstruasi

Table 8Siklus menstruasi dan Kadar hemoglobin pada remaja

HB	Banyaknya Menstruasi				Total		Or (95%CI)	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%		
	N	%	n	%				
Tidak Normal	28	30,6	40	37,4	68	100	0,618	0,366
Normal	17	53,1	15	46,9	32	100	(95%CI0,265-1,439)	
	45	45	55	55	100	100		

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap siklus menstruasi bahwa sebanyak 17 (53,13%) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki HB yang tidak normal mahasiswi memiliki siklus menstruasi tidak normal yaitu 28 mahasiswi (30,6%). Hasil p value 0,366 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar HB dengan siklus menstruasi

Table 9 Lamanya terkena menstruasi dan IMT pada remaja

IMT	Lama Menstruasi				Total		Or (95%CI)	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%		
	N	%	n	%				
Tidak Normal	55	53,3	19	20,7	74	100	0,653	0,536
Normal	17	65,4	9	34,6	26	100	(95%CI0,249-1,707)	
	72	72	28	28	100	100		

Dari analisis hubungan antara IMT terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 17 (65,4) mahasiswi yang memilliki IMT normal normal yaitu kurang dari 3 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT yang tidak normal mahasiswi memiliki lama

menstruasi tidak normal yaitu 55 mahasiswi 53,3%). Hasil p value 0,0001 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kadar IMT dengan lama menstruasi.

Table 10 Banyaknya menstruasi dan IMT pada remaja

IMT	Lama Menstruasi				Total		Or (95%CI)	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%		
	N	%	n	%				
Tidak Normal	30	40,5	44	59,5	26	100	0,776	0,765
Normal	9	34,6	17	15,9	74	100	(95%CI0,306-1,971)	
	39	39	61	61	100	100		

Dari analisis hubungan antara IMT terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 9 (36,4%) mahasiswi yang memilliki IMT normal mengalami jumlah menstruasi tidak normal yaitu kurang dari 3 hari dan lebih dari 7 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT yang tidak normal mahasiswi yang memiliki jumlah mesntruasi yang tidak normal yaitu 30 mahasiswi (40,5%). Hasil p value 0,765 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar IMT dengan banyaknya menstruas.

Table 11 Siklus mestruasi dan IMT pada remaja

IMT	Lama Menstruasi				Total		Or (95%CI)	P Value
	Tidak Normal		Normal		N	%		
	n	%	n	%				
Tidak Normal	19	25,7	55	74,3	26	100	3,985	0,0001
Normal	26	100	0		74	100	(95%CI2,643-5,739)	
	45	100	55	100	100	100		

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 26 (100%) mahasiswi yang memilliki IMT normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT tidak normali 19 (25,7%) memiliki siklus mentruasi yang tidak normal. Hasil p value 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara IMT dengan siklus menstruasi.

PEMBAHASAN

a. **Banyaknya menstruasi dan Kadar hemoglobin pada remaja.**

Hasil penelitian menunjukan kadar HB terhadap banyaknya menstruasi sebanyak 14 (43,3%) responden. Responden yang memilliki HB normal mengalami lama menstruasi yang tidak normal yaitu ganti pembalut lebih dari 3 kali sehari. Sedangkan diantara responden yang memiliki HB yang tidak normal memiliki lama menstruasi tidak normal yaitu 25 responden (36,6%). dari hasil p value 0,654 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar HB dengan banyaknya menstruasi.

Hasil penelitian arey (1939) yang menganalisa temuan dari 12 studi yang berbedah yang meneliti sekitar 20000 catatan kelender dari 1500 wanita, yang menyimpulkan bahwa tidak terbukti adanya keteratuuran menstrusi yang sempurna. Menurut Widjanarka (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi kadar remaja putri adalah kehilangan darah akibat menstruasi,kurangnya zat besi dalam makanan yang dikonsumsi, penyakit yang kronis, pola hidup remaja putri yang berubah, ketidakseimbangan antara asupan gizi dan aktifitas yang dilakukan..

b. Siklus menstruasi dan Kadar hemoglobin pada remaja

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap siklus menstruasi bahwa sebanyak 17 (53,13%) mahasiswi yang memilliki HB normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki HB yang tidak normal mahasiswi memiliki siklus menstruasi tidak normal yaitu 28 mahasiswi (30,6%). Hasil p value 0,366 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar HB dengan siklus menstruasi hal ini tidak sependapat dengan penelitian oleh Suwarni (2015) Tentang faktor-faktor Determinan yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi (Ada pengaruh IMT terhadap siklus mentruasi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ($p < 0,05$). Panjang siklus haid yang normal atau yang dianggap siklus haid yang klasik ialah 28 hari,

tetapi variasinya cukup luas, bukan saja antara beberapa wanita tetapi juga pada wanita yang sama. Siklus haid pada kakak beradik bahkan saudara kembar siklusnya tidak terlalu sama, jadi sebenarnya panjang siklus haid 28 hari itu tidak sering dijumpai. Hanya sekitar 10-15 persen wanita yang memiliki siklus 28 hari (Wiknjosastro,2006; halam103).

c. Lamanya terkena menstruasi dan IMT pada remaja

Dari analisis hubungan antara IMT terhadap lama menstruasi bahwa sebanyak 17 (65,4) mahasiswi yang memilliki IMT normal normal yaitu kurang dari 3 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT yang tidak normal mahasiswi memiliki lama menstruasi tidak normal yaitu 55 mahasiswi 53,3%). Hasil p value 0,0001 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kadar IMT dengan lama menstruasi.

d. Banyaknya menstruasi dan IMT pada remaja.

Dari analisis hubungan antara IMT terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 9 (36,4%) mahasiswi yang memilliki IMT normal mengalami jumlah menstruasi tidak normal yaitu kurang dari 3 hari dan lebih dari 7 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT yang tidak normal mahasiswi yang memiliki jumlah mesntruasi yang tidak normal yaitu 30 mahasiswi (40,5%). Hasil p value 0,765 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar IMT dengan banyaknya menstruasi

e. **Siklus mestruasi dan IMT pada remaja.**

Dari analisis hubungan antara kadar HB terhadap banyaknya menstruasi bahwa sebanyak 26 (100%) mahasiswi yang memilliki IMT normal mengalami siklus menstruasi yang tidak normal yaitu kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari. Sedangkan diantara mahasiswi yang memiliki IMT tidak normali 19 (25,7%) memiliki siklus mentruasi yang tidak normal. Hasil p value 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara IMT dengan siklus menstruasi hal ini sejalan dengan penelitian Swarni (2015) tentang faktor determinan yang mempengaruhi siklus mentruasi Ada pengaruh IMT terhadap siklus mentruasi terhadap siklus menstruasi dengan nilai P value 0,001 ($p < 0,05$).

Penelitian ini didukung oleh Eni Purwanti (2003) dalam Adnyani (2013) dan juga penelitian yang dilakukan oleh Dahliansyah (2003) dalam Adnyani (2013), disebutkan bahwa ada hubungan antara lemak tubuh dengan 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 saraf pusat. Menurut analisis penyebab lebih panjangnya siklus mentruasi diakibatkan

jumlah estrogen yang meningkat dalam darah akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar estrogen yang tinggi akan memberikan feed back negatif terhadap sekresi GnRh.

Seorang wanita yang mengalami kekurangan maupun kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus yang tidak memberikan rangsangan kepada hipofisa anterior untuk menghasilkan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH *(Luteinizing Hormone)*. Dimana FSH ini berfungsi merangsang pertumbuhan sekitar 3-30 folikel yang masing-masing mengandung 1 sel telur. Tetapi hanya 1 folikel yang terus tumbuh, yang lainnya hancur. Sedangkan LH *(luteinizing hormone)* berfungsi dalam pematangan sel telur atau ovulasi (fase sekresi) yang nantinya jika tidak dibuahi akan mengalami peluruhan (menstruasi), sehingga apabila produksi FSH dan LH terganggu maka siklus menstruasi juga akan terganggu. Berhubungan dengan menstruasi, secara khusus jumlah wanita anovulasi akan meningkat apabila berat badannya mengalami perubahan (meningkat atau menurun) (Francin, 2004, dalam Anggarini, 2012). Hasil penelitian ini dapat terlihat bahwa apabila remaja memiliki asupan gizi yang baik dengan stabilitas emosi yang baik disertai gaya hidup dan pola makan yang baik bisa membuat kerja hipotalamus menjadi baik sehingga bisa memproduksi hormon-hormon yang dibutuhkan tubuh terutama hormon reproduksi, sehingga siklus menstruasi bisa menjadi teratur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayu, S. 2009. *Gizi Remaja Putri*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI).
2. Azwar. S. 2011. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
3. Sutedjo. 2009. *Buku Ajar Endokrinologi Anak*. Edisi kesatu. Jakarta: UKK Endokrinologi Anak dan Remaja.
4. Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jogjakarta: Mitra Cendiki
5. Salam M. Sofro, Abdul. 2012. Darah. Yogyakarta.
6. Sugiyono. (2005) Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: ALFABET.
7. Supariasa, I Dewa Nyoman. 2012. Penilaian Status Gizi, Cermin Dunia Kedokteran. Jakarta.
8. Widayanti, Sri. 2008. Analisis Kadar Hemoglobin Pada Anak BuahKapalPT.Salam
9. Widayanti, 2008. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makn*a. Yogyakarta: Nuha Medika.
10. Departemen Kesehatan RI. 2003. Gizi dalam Angka.Jakarta