

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN MENARCHE DINI PADA SISWI SD NEGERI 2 DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Arie Nugroho¹, Bertalina², Marlina³

^{1,2}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, ³Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

e-mail: arienugrohosgzmzg@gmail.com

Abstrak: Hubungan antara asupan zat gizi dan status gizi dengan kejadian usia menarche dini pada siswi sd negeri 2 kota Bandar Lampung. Telah terjadi penurunan umur menarche pada wanita berkaitan dengan kemajuan dan keadaan lingkungan, khususnya keadaan gizi yang makin baik sehingga mempercepat pembentukan hormon-hormon seksual manusia. Tujuan penelitian adalah Mengetahui hubungan antara asupan zat gizi serta status gizi terhadap kejadian usia menarche pada siswi SD Negeri 2 di Kota Bandar Lampung. Rancangan penelitian ini adalah cross sectional study, dengan subjek penelitian adalah siswi SD 2 rawa laut sebanyak 63 siswi. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah asupan zat gizi, statu gizi dengan kejadian menarche dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dan asupan karbohidrat terhadap kejadian menarche dini, sedangkan asupan protein, lemak dan status gizi siswi berhubungan dengan kejadian menarche dini. Bagi tempat penelitian dapat mengambil peran dalam memfasilitasi siswi untuk menambah pengetahuan tentang gizi seimbang terutama pada subjek yang mengalami overweight dan obesitas, serta penilaian status gizi sebaiknya dilakukan secara berkala bekerjasama dengan UKS, sehingga keadaan gizi siswi SD tersebut dapat terus dipantau dengan baik.

Kata Kunci: asupan zat gizi, status gizi, menarche gizi

Remaja sebagai generasi muda adalah penerus masa depan suatu bangsa yang ditentukan oleh kuantitas dan kualitas sumber daya manusianya. Peningkatan kualitas fisik dan non fisik anak sekolah melalui pembangunan di sektor anak dan remaja merupakan prioritas pembangunan sumber daya manusia (WHO, 2005). Salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah keadaan kesehatan dan gizi (Khomsan A & Anwar F, 2008). Pertumbuhan optimal remaja memerlukan nutrisi yang memadai, kecukupan energi, protein, lemak dan ketersediaan semua nutrisi esensial yang menjadi basis pertumbuhan. Asupan zat gizi akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh, dan bila tidak adekuat, akan menyebabkan seluruh unit fungsional remaja ikut terkena dampaknya, seperti derajat metabolisme, tingkat aktifitas, penampilan fisik dan maturasi seksual (Suandi, 2004).

Pertumbuhan somatik pada remaja, mengalami perubahan pada abad terakhir baik dalam ukuran dan usia mulainya remaja. Hal ini disebabkan adanya perbaikan gizi dan lingkungan (Soetjiningsih, 2004).

Menurut hasil penelitian Astuti (2010). Terdapat perbedaan rata-rata usia menarche di lingkungan daerah perkotaan dan pedesaan, diantara asupan zat gizi, status gizi dengan kejadian menarche dini? Untuk memperoleh jawaban dari

lingkungan perkotaan memiliki rata-rata usia menarche yang lebih dini dibandingkan di daerah pedesaan. Selain itu nutrisi juga mempengaruhi kematangan seksual pada gadis yang mendapatkan menstruasi pertama lebih dini, mereka akan cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama (Suandi, 2005).

Menarche yaitu mulainya menstruasi, biasanya terjadi antara usia 10 hingga 13 tahun (Prince, 2006). Usia menstruasi yang terlalu muda seringkali akan menimbulkan dampak psikologis pada individu tersebut. Menstruasi yang lebih awal, dalam artian anak gadis tersebut masih sangat muda usianya, dan kurang mendisiplinkan diri dalam hal kebersihan badan dan masih harus dipaksakan dari luar, sehingga akan menyebabkan menstruasi yang dialami dianggap sebagai suatu “beban baru” atau sebagai tugas baru yang tidak menyenangkan (Said HU, 2004). Usia menstruasi yang terlalu muda ini akan berhubungan dengan ketidaksiapan mental anak dan risiko untuk hamil pranikah serta resiko menderita anemia gizi menjadi semakin besar (Astuti, 2010).

Berkaitan dengan hal tersebut di atas maka pertanyaan yang timbul adalah adakah hubungan pertanyaan tersebut penulis tertarik untuk melakukan kajian dan hubungan variabel tersebut

pada siswi putri SD 2 Rawa Laut Kota Bandar Lampung. Pemilihan lokasi ini dikarenakan SD 2 terletak didaerah perkotaan, dimana akses informasi dan akses untuk bisa mendapatkan asupan nutrisi yang baik sangatlah mudah. Berdasarkan Studi pendahuluan diperoleh bahwa dari 29 siswi yang mewakili kelas 5 dan kelas 6, 20 siswi (69%) mengalami menarche dan 10 siswi (34%) mengalami menarche dini.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi serta status gizi terhadap kejadian menarche dini pada siswi SD Negeri 2 di Kota Bandar Lampung.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional study*, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi tertentu dengan satu kali pengamatan pada suatu waktu tertentu dan bersifat deskriptif. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah asupan zat gizi, status gizi dan usia menarche. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran langsung.

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswi kelas 4 dan kelas 6 SD 2 rawa laut kota bandar lampung dan memenuhi kriteri yaitu: Siswi usia 10-13 tahun yang mengalami menstruasi, dalam keadaan sehat (tidak dalam pengawasan dokter dan tidak mengkonsumsi obat rutin), Bersedia untuk ikut dalam penelitian, Hadir pada saat pengambilan data Berdasarkan kriteria tersebut akhirnya diperoleh sampel berjumlah Pada saat penelitian diperoleh 66 siswi yang memenuhi kriteria inklusi, pada saat jalannya penelitian 3 siswi drop out karena tidak hadir pada saat pengambilan data reccal ke dua.

Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Analisis data menggunakan program komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi karena uji tersebut dapat digunakan untuk mengetahui keeratan dan arah hubungan dua variabel yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Karakteristik subjek

Subjek yang diteliti sebanyak 63 anak yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan. Rata-rata umur subjek adalah 11,5 bulan $\pm$ 0,4. Rata – rata tingkat kecukupan energi, protein, karbohidrat dan lemak >80% tingkat kecukupan energi. Karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tingkat kecukupan energi, protein karbohidrat dan lemak pada subjek diperoleh dengan membandingkan asupan dengan kecukupan gizi tiap

individu, sedangkan nilai asupan zat gizi diperoleh dari data recall 24 jam asupan makanan sebelum penelitian dan dianalisis dengan *software nutria survey*. Rata- rata angka asupan energi 1884,3 $\pm$ 300,69 masih lebih rendah dari angka kecukupan energi berdasar AKG 2013 untuk anak perempuan usia 10 -12 tahun yaitu 2000 kkal. Rata- rata angka asupan protein 58,26 $\pm$ 15,94 masih lebih rendah dari angka kecukupan energi berdasar AKG 2013 untuk anak perempuan usia 10 -12 tahun yaitu 60 g, begitu pula dengan asupan karbohidrat. Akan tetapi rata- rata asupan lemak lebih tinggi daripada AKG 2013 yaitu 71,9 $\pm$ 28,56 sedangkan berdasarkan standar hanya 67g.

Pada bahasan selanjutnya untuk keperluan analisis data maka data rasio dikategorikan menjadi data ordinal diantaranya usia, dan asupan zat gizi. Usia yang digunakan pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu usia dengan tahun penuh untuk penentuan status menarche dini dan usia dengan bulan untuk menentukan status gizi sesuai standar WHO 2005 yang diadopsi di Inonesia. Sedangkan angka kejadian menstruasi dini dapat dilihat pada tabel 2 Siswi yang menjadi subjek penelitian mayoritas berusia 12 tahun adalah 47 orang atau sebanyak 74,6% dan subjek yang mengalami menstruasi dini sebanyak 23 orang atau 36,5%, dengan rata- rata usia menstruasi dini yaitu 10,63 $\pm$ 0,74 tahun, dengan usia menstruasi termuda 9 tahun dan yang tertua 12 tahun.

Tabel 1
Karakteristik subjek penelitian.

Karakteristik subjek	Min - Max	Mean $\pm$ SD
Umur (tahun, bln)	9,9 – 12,3	11,5 $\pm$ 0,4
Tingkat kecukupan energy (%)	56,61 – 133,16	92,2 $\pm$ 15,03
Tingkat kecukupan protein (%)	41 – 158,4	97,9 $\pm$ 26,50
Tingkat kecukupan karbohidrat (%)	46,29 – 119,65	85,98 $\pm$ 17,21
Tingkat kecukupan Lemak (%)	29,19 – 187,3	108,1 $\pm$ 42,61
Energi (Kkal)	1132 – 2663	1884,3 $\pm$
Protein (g)	24 – 95	300,69
Karbohidrat (g)	127 – 329	58,26 $\pm$ 15,94
Lemak (g)	19 - 125	235,9 $\pm$ 47,33
		71,9 $\pm$ 28,56

Tabel 2.
Usia dan status menstruasi dini

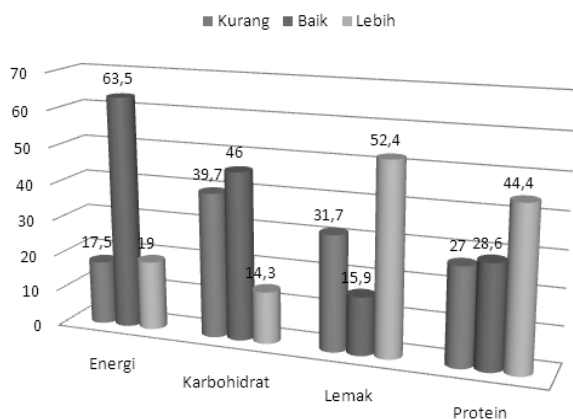
Karakteristik	n	%
Usia Subjek		
9 Tahun	1	1,6
10 Tahun	6	9,5
11 Tahun	47	74,6
12 Tahun	9	14,3
Total	63	100
Menstruasi		
Menstruasi dini	23	36,5
Normal	40	63,5
Total	63	100

2. Kategori Asupan Energi, Karbohidrat, Lemak dan Protein

Tingkat kecukupan energi, protein, karbohidrat dan lemak pada subjek diperoleh dengan membandingkan asupan dengan kecukupan gizi tiap individu, sedangkan nilai asupan zat gizi diperoleh dari data recall 24 jam asupan makanan sebelum penelitian dan dianalisis dengan software nutria survey. Selanjutnya tingkat kecukupan asupan zat gizi dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu :

1. Asupan kurang, jika asupan kurang dari 80 % AKG
2. Asupan baik, jika asupan 80-110% AKG
3. Asupan lebih, jika asupan lebih dari 110 AKG (Hardinsyah, 2004).

Berdasarkan hasil kategori diatas, maka diperoleh kategori asupan zat gizi seperti gambar 1. Akan tetapi untuk pengolahan data asupan dibedakan menjadi asupan baik dan asupan lebih.

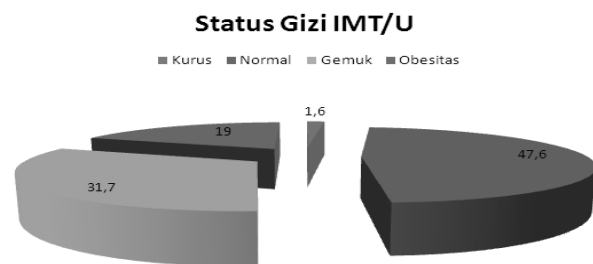


Gambar 1. Kategori Asupan

Pada penelitian ini status gizi subjek dinilai dengan menggunakan indeks IMT/U berdasar standar WHO 2005 yaitu dengan mengukur tinggi badan (m) dan bb (kg) dimasukan rumus IMT dan

dibandingkan dengan umur responden diperoleh point Standar deviasi lalu dikategorikan sesuai dengan Keputusan menteri kesehatan RI No. 1995/Menkes/SK/XII/2010.

Mayoritas subjek memiliki status gizi normal sebanyak 30 subjek atau sebesar 47,6%, sedangkan tertinggi kedua dan ketiga berturut-turut yaitu dengan status gizi gemuk sebanyak 20 anak atau sebesar 31,7%, obesitas 12 anak atau sebesar 19%. Sisanya yaitu 1 orang anak memiliki status gizi kurus atau sebesar 1,6%. Hasil distribusi penilaian status gizi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Status Gizi Subjek penelitian

Analisis Hubungan Antara Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Terhadap Kejadian Menstruasi Dini

a. Asupan zat gizi dengan kejadian menstruasi dini.

Hasil analisis hubungan antara asupan energi dengan status menarche dini diperoleh bahwa ada sebanyak 18 (35,3%) anak yang asupan energinya cukup mengalami menarche dini, sedangkan anak yang memiliki asupan energi lebih yaitu sebanyak 5 anak (41,7%) juga mengalami menarche dini. Hasil uji statistik diperoleh p-value 0,937 Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian menarche dini.

Hasil analisis hubungan antara asupan protein dengan status menarche dini diperoleh bahwa ada sebanyak 7 anak (21,2%) yang asupan proteinnya cukup mengalami menarche dini, sedangkan anak yang memiliki asupan energi lebih yaitu sebanyak 16 anak (53,3%) mengalami menarche dini. Hasil uji statistik diperoleh p-value 0,017. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian menarche dini.

Hasil analisis hubungan antara asupan karbohidrat dengan status menarche dini diperoleh bahwa ada sebanyak 18 anak (33,3%) yang memiliki asupan karbohidrat cukup mengalami menarche dini, sedangkan anak yang memiliki asupan karbohidrat lebih yaitu sebanyak 5 anak (55,6%) mengalami menarche dini. Hasil uji statistik diperoleh p-value

0,364. Maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian menarche dini.

Hasil analisis hubungan antara asupan lemak dengan status menarche dini diperoleh bahwa ada sebanyak 8 anak (23,5%) yang asupan proteinnya

Cukup mengalami menarche dini, sedangkan anak yang memiliki asupan lemak lebih yaitu sebanyak 15 anak (51,7%) mengalami menarche dini. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* 0,04. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian menarche dini.

Tabel 3.
Hubungan asupan zat gizi dengan menarche dini pada sisi SD 2 Rawa Laut

Asupan Energi	Status Menarche				Total		<i>p- value</i>
	Menarche Dini		Normal				
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	18	35,3	33	64,7	51	100	0,937
Lebih	5	41,7	7	58,3	12	100	
Total	23	36,5	40	63,5	63	100	
Asupan Protein							
Cukup	7	21,2	26	78,8	33	100	0,017
Lebih	16	53,3	14	46,7	30	100	
Total	23	36,5	40	63,5	63	100	
Asupan Karbohidrat							
Cukup	18	33,3	36	66,7	54	100	0,364
Lebih	5	55,6	4	44,4	9	100	
Total	23	36,5	40	63,5	63	100	
Asupan Lemak							
Cukup	8	23,5	26	76,5	34	100	0,040
Lebih	15	51,7	14	48,3	29	100	
Total	23	36,5	40	63,5	63	100	

Tabel 4.
Hubungan status gizi dengan menarche dini pada sisi SD 2 Rawa Laut

Status gizi	Hubungan status gizi dengan menarche dini pada siswa SD Zkawa Badak						p- value
	Status Menarche				Total		
	Menarche Dini		Normal				
	n	%	n	%	n	%	0,046
Gizi Lebih	7	22,6	24	77,4	32	100	
Gizi baik	16	50	16	50	31	100	
Total	23	36,5	40	63,5	63	100	

b. Status gizi dengan kejadian menstruasi dini.

Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan status menarche dini diperoleh bahwa ada sebanyak 7 anak (22,6%) yang memiliki status gizi lebih (overweight dan obesitas) mengalami menarche dini, sedangkan anak yang memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 23 anak (36,5%) juga mengalami menarche dini. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* 0,046. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian menarche dini (tabel 4).

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Subjek

a. Usia Subjek, Menstruasi Dini dan status gizi.

Usia subjek pada penelitian ini adalah usia 9-12 tahun dengan mayoritas berusia 12 tahun adalah 47 orang atau sebanyak 74,6% dan subjek yang mengalami menstruasi dini sebanyak 23 orang atau 36,5%, dengan rata-rata usia menstruasi dini yaitu $10,63 \pm 0,74$ tahun, dengan usia menstruasi termuda 9 tahun dan yang tertua 12 tahun.

Menarche terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan (Karapanou O & Anastasios P. 2010). Usia menarche bervariasi dari rentang umur 10-16 tahun, akan tetapi usia menarche dapat dikatakan normal apabila terjadi pada usia 12-14 tahun (Hartati T. 2009., Nagar S & Aimol KR. 2010).

Membaiknya standar kehidupan berdampak pada penurunan usia menarche ke usia yang lebih muda (menarche dini) (Nagar S & Aimol KR. 2010). Kondisi menarche dini ini dikaitkan dengan pubertas prekoks yang terjadi pada anak di usia kurang dari 12 tahun (Karapanou O & Anastasios P. 2010).

Pada penelitian ini menarche dini adalah usia dibawah 11 tahun. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 5,2% anak-anak di 17 provinsi di Indonesia telah memasuki usia menarche di bawah usia 11 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke-15 dari 67 negara dengan penurunan usia menarche mencapai 0,145 tahun per dekade (Silvana S, 2008).

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa mayoritas subjek memiliki status gizi normal sebanyak 30 subjek atau sebesar 47,6%, sedangkan tertinggi kedua dan ketiga berturut-turut yaitu dengan status gizi gemuk sebanyak 20 anak atau sebesar 31,7%, obesitas 12 anak atau sebesar 19%. Sisanya yaitu 1 orang anak memiliki status gizi kurus atau sebesar 1,6%. Berdasarkan data diatas jumlah gizi lebih (gemuk dan obesitas) adalah 32 anak atau sebesar 50,7%. Hal ini lebih tinggi dari angka hasil RISKESDAS tahun 2013 untuk Provinsi Lampung yaitu sebesar 15,6 untuk gizi lebih dan 13,2 untuk obesitas atau 28,8 % (gemuk dan obesitas). Bahkan lebih tinggi dari angka nasional yang hanya 10,8% untuk gemuk dan 8,0% untuk obesitas atau 18,8% (gemuk dan obesitas).

Berdasarkan data diatas sebaiknya dilakukan penilaian status gizi secara berkala bekerjasama dengan UKS, sehingga keadaan gizi siswi di SD dapat terus dipantau dengan baik serta perlu adanya pemberian informasi mengenai gizi seimbang terutama pada subjek yang mengalami overweight dan obesitas.

b. Analisis Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi terhadap Kejadian Menstruasi Dini.

1. Hubungan antara asupan gizi dengan kejadian menstruasi dini

Hasil analisis chi-square dapat diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara asupan Energi dengan kejadian menstruasi dini dengan nilai signifikansi 0,937 atau $p > 0,05$. Asupan Energi lebih berpengaruh pada siklus menstruasi tepatnya pada fase luteal dibandingkan pada kejadian menarche atau pertama kali menstruasi. Pada saat fase luteal asupan energi meningkat dengan penambahan 87-500 kkal/hari, hal ini dipengaruhi oleh hormon estrogen yang mengakibatkan efek penekanan atau penurunan terhadap nafsu makan (Swenne L, 2005).

Berdasarkan hasil analisis chi-square tidak ada hubungan antara asupan Karbohidrat dengan kejadian menstruasi dini dengan nilai signifikansi sebesar 0,364 atau $p > 0,05$. Karbohidrat hanyalah merupakan sumber peningkatan asupan kalori selama fase luteal pada siklus menstruasi dan peningkatan ini lebih tinggi dibandingkan pada fase folikuler (Path, 2004).

Pada umumnya, mereka yang mengalami kematangan seksual lebih dini akan memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) yang lebih tinggi dan mereka yang mengalami kematangan seksual terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama.

Status gizi berhubungan dengan keadaan lemak dalam tubuh dimana keadaan lemak dalam tubuh dipengaruhi oleh asupan energi berlebih yang diperoleh dari hasil asupan karbohidrat, lemak dan protein yang dalam keadaan berlebih energi tersebut akan diubah menjadi simpanan lemak yang secara tidak langsung akan mempengaruhi status menarche (Almatsier, 2002).

Hasil analisa didapatkan bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian menstruasi dini dengan nilai signifikansi sebesar 0,017 atau $p < 0,05$. Berdasarkan beberapa penelitian yang dikutip dari (Susanti, 2012) bahwa asupan protein (hewani dan nabati) berperan terhadap percepatan dan perlambatan usia menarche. Menurut (Astuti, 2010) konsumsi protein hewani yang tinggi bisa menimbulkan menarche dini, remaja putri di pusat kota menarche berusia rerata 11 tahun dengan asupan konsumsi protein hewani 2 kali sampai seminggu sekali. Sedangkan di pinggiran kota menarche berusia rerata 12 tahun dengan asupan konsumsi protein hewani 2-3 bulan sekali. Pada penelitian ini asupan protein tidak dibedakan kualitasnya.

Pubertas awal yang ditandai dengan menstruasi dini tidak selalu disebabkan karena asupan protein yang tinggi, hal ini bisa juga disebabkan oleh faktor genetik yang dipengaruhi oleh produksi hormon seks steroid dan aktifitas aksis hipotalamus, sehingga walaupun asupan protein rendah dan kadar LH dan FSH rendah dia tetap mengalami pubertas lebih awal (Suryawan, 2004). Selain itu kejadian menstruasi bisa juga disebabkan oleh faktor lingkungan, psikologi dan status kesehatan seseorang.

Produksi hormon Gonadotropin yang berkaitan dengan Menarche dipengaruhi oleh asupan kalori dan protein serta beberapa unsur gizi lainnya. Ginarhayu (2002) mengatakan penurunan kalori dan protein serta kekurangan unsur gizi lainnya sejak usia prapubertas akan menurunkan produksi hormone Gonadotropin. Rata-rata umur Menarche remaja putri yang konsumsi energi dan proteinnya ≥ 80 % dari AKG lebih cepat dari pada yang < 80 % (Ginarhayu, 2002).

Dari uji chi-Square dapat diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian menstruasi dini dengan nilai signifikansi 0,04 atau $p < 0,05$. Konsumsi lemak berhubungan dengan kejadian menarche pada subjek. Konsumsi makanan tinggi lemak akan mengakibatkan penumpukan jaringan lemak pada jaringan adipose sehingga berhubungan dengan peningkatan kadar leptin. Proses pembentukan hormone estrogen

dipengaruhi asupan lemak dalam kadar tertentu yang digunakan untuk berovulasi (Susanti, 2012).

Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang disebutkan oleh Path (2004) bahwa pada diet rendah lemak dibanding dengan tinggi lemak, ternyata pada diet tinggi lemak tidak memberikan perbedaan kadar hormon dalam plasma dan urine sehingga kesimpulannya tidak mempunyai pengaruh pada kadar hormon seks yang menyebabkan menstruasi datang lebih awal. Sedangkan pada diet rendah lemak hanya akan menyebabkan tiga efek utama yaitu panjangnya siklus menstruasi meningkat rata-rata 1,3 hari, lamanya waktu menstruasi meningkat rata-rata 0,5 hari, dan fase folikuler meningkat rata-rata 0,9 hari.

Asupan lemak secara tidak langsung mempengaruhi cadangan lemak dalam tubuh selain diperoleh dari konsumsi karbohidrat dan protein berlebih yang secara langsung mempengaruhi status gizi siswi.

2. Hubungan antara status gizi dengan kejadian menstruasi dini

Analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian menstruasi dini, dengan nilai signifikansi sebesar 0.046 atau $p < 0,05$. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan Suandi (2004) bahwa pada umumnya mereka yang menjadi matang lebih dini akan memiliki IMT yang lebih tinggi dan mereka yang matang terlambat memiliki IMT yang lebih kecil pada usia yang sama, dan ini dipertegas oleh Ginarahayu (2002) bahwa terdapat hubungan yang positif antara usia menarche dengan status gizi. Penelitian yang dilakukan di Korea menunjukkan bahwa remaja yang mengalami menarche dini memiliki berat badan dan tinggi badan yang lebih tinggi dibandingkan remaja yang mengalami menarche lambat (Kim JY et al, 2010).

Hal ini ditunjang dengan penelitian oleh Laitien di Finlandia Utara yang menunjukkan bahwa proporsi overweight dan obesitas dewasa lebih tinggi pada wanita dengan usia menarche yang lebih dini yaitu ≤ 11 tahun (Laitein J et al, 2001). Konsumsi makanan berpengaruh terhadap

gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup status gizi seseorang. Status gizi baik atau status zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara optimal (Almatsier, 2004).

Selain itu Menarche dini berhubungan karena beberapa faktor yang meliputi keadaan gizi, genetik, konsumsi makanan, hormon, sosial ekonomi, keterpaparan media massa orang dewasa (pornografi), perilaku seksual dan gaya hidup. Usia menarche dini yang berhubungan dengan faktor gizi karena kematangan seksual dipengaruhi oleh nutrisi dalam tubuh remaja. Remaja yang lebih dini menarche akan memiliki indeks masa tubuh (IMT) yang lebih tinggi dan remaja menarche terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama (Soetjningsih, 2007). Faktor genetik berperan memengaruhi percepatan dan perlambatan menarche yaitu antara usia menarche ibu dengan usia menarche putrinya (Maulidiah, 2011).

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dan asupan karbohidrat terhadap kejadian menarche dini, sedangkan asupan protein, lemak dan status gizi siswi berhubungan dengan kejadian menarche dini.

SARAN

Bagi tempat penelitian dapat mengambil peran dalam memfasilitasi siswi untuk menambah pengetahuan tentang gizi seimbang terutama pada subjek yang mengalami overweight dan obesitas, serta penilaian status gizi sebaiknya dilakukan secara berkala bekerjasama dengan UKS, sehingga keadaan gizi siswi di SD tersebut dapat terus dipantau dengan baik. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan studi serupa dengan mempelajari variabel lain genetik, hormon, sosial ekonomi, keterpaparan media massa orang dewasa (pornografi), perilaku seksual, aktivitas fisik dan gaya hidup yang mempengaruhi kejadian menarche dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
Astuti Rahayu & Erma Handarsari. 2010. Usia menarche, indeks masa tubuh, frekuensi konsumsi, dan Status sosial ekonomi orang tua pada siswi SLTP Di pinggir dan pusat kota,

- kota Semarang. Prosiding seminar nasional UNIMUS 2010.
Ginarahayu. 2003 Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Usia Menarche Remaja Putri Pada Siswi Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan Pertama di Jakarta Timur. Info Pangan Dan Gizi vol 8 (2) pp 7-8.

- Hardiansyah dan Victor Tambunan (2004) Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Serat Makanan, Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII: Jakarta.
- Hartati T. 2009. Hubungan Faktor Keluarga dengan Pengetahuan Menstruasi Remaja Putri (Studi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Losari Brebes) [tesis] Semarang (Indonesia): Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Maulidiah, F. 2011. Gambaran Status Gizi dan Genetik pada Kejadian Menarche di Perumahan Taman Pinang RW 05 Sidoarjo. KTI STIKES YARSIS. share.stikesyarsis.ac.id.
- Nagar S, Aimol KR. 2010. *Knowledge of Adolescent Girls Regarding Menstruation in Tribal Areas of Meghalaya. Department of Human Development, College of Home Science.*
- Karapanou O, Anastasios P. 2010. Determinants of menarche. BioMed Central Ltd. [internet]. [cited 2014. November 29]; 8: 115. Available from: Reproductive Biology and Endocrinology.
- Khomsan A dan F Anwar, 2008. Sehat Itu Mudah Wujudkan Hidup Sehat Dengan Makanan Tepat. Jakarta: Hikmah.
- Kim JY, et al. 2010. *The Relation of menarcheal Age to Anthropometric profiles in Korean Girls.* J Korean Med Sci. 25: 1405-10.
- Laitein J, Power C, Jarvelin MR. 2001. Family Social Class, Maternal Body Mass Index, Childhood Body Mass Index and Age at Menarche as A Predictors of Adult Obesity. Am J Clin Nutr. 74: 287-94.
- Lusiana SA & Dwiriani CM. 2007. Usia Menarche, Konsumsi Pangan, Dan Status Gizi Anak Perempuan Sekolah Dasar Di Bogor. Jurnal Gizi dan Pangan, November 2007 2(3): 26–35.
- Path, F Erna. 2004. Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi, EGC: Jakarta.
- Pardede, Nancy. 2002. Masa Remaja. Dalam Moersintowarti, B Narendra, dkk. Sagung Seto: Jakarta.
- Prince, 2006 . Gangguan Sistem Reproduksi Perempuan. EGC: Jakarta.
- Said, H Usman. 2004. Pergeseran Usia Menarche Pada Remaja Putri di Palembang. JKK. vol 36 (1) 695-702.
- Silvana S, 2008. Pemodelan Usia Menarche dengan Regresi Logistik Ordinal dan Metode CHAID pada Siswi SMP di Kota Depok [tesis] Bogor (Indonesia): Program Studi Statistika, Institut Pertanian Bogor.
- Soetjningsih. 2004. Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya. Jakarta: Sagung Seto.
- Suandi, KG. 2004. Obesitas Pada Remaja. CV Sagung Seto: Jakarta.
- Suryawan, B Wayan. 2004. Pubertas remaja. Sagung Seto: Jakarta.
- Susanti, A. V. 2012. Faktor Risiko Kejadian Menarche Dini pada Remaja di SMPN 30 Semarang. Journal of Nutrition College.
- Soetjningsih. 2004. Pertumbuhan Somatik Pada Remaja. CV Sagung Seto: Jakarta.
- Swenne, L. 2005. *Weight requirement for catch-up growth in girls with eating disorders and onset of weight loss before menarche.* Menarche (internet): 38(4)340-5 Available from: <http://www.menarche.pubmed.com>.
- World Health Organization. 2005. Nutrition in adolescence Issue and Challenges for the Health Sector. Issues in Adolescent Health and Development.
- RISKESDA. 2013.