Hubungan Status Gizi dan Konsumsi *Junk Food* dengan *Menarche* Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang)

Nur Annisah Arifin^{1*)}, Fatmawati², Ilmia Fahmi³

¹ Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Email: Annisaharifin23@gmail.com, Tlp: +6283117738585

² Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

³ Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

ABSTRACT

In adolescence there is a process of maturation of the human reproductive organs and is known puberty. Puberty in women can be characterized by menstruation (menarche). Menarche is condition when women get a menstruation for the first time. The age of menarche can be influenced by several factors, genetics, nutrition, physical activity, environmental factors, the influence of the flow of communication, and globalization. This study aimed to determine the relationship of nutritional status and consumption of junk food with early menarche in young women in 3 elementary schools in Malang. The research design used was cross sectional. Samples from this study were from school students aged 10-12 years and who had undergone menstruation in 3 Malang elementary schools (n = 64) selected by purposive sampling method. The results of this study indicated the average age of menarche is 10.67 ± 1.070 years. From statistical tests with Spearman correlation known that there was a relationship between nutritional status and early menarche with p-value ($<0,05$), besides that there is also a relationship between consumption of junk food and early menarche with p-value ($>0,05$). The conclusion obtained in this study is there is a relationship between nutritional status with early menarche. And there is no relationship between consumption of junk food with early menarche.

Key words: *puberty, menarche, nutritional status, consumption of junk food, early adolescence*

ABSTRAK

Pada masa remaja terjadi proses pematangan organ-organ reproduksi manusia biasa disebut masa pubertas. Pada perempuan, pubertas dapat ditandai dengan datangnya menstruasi (*menarche*). *Menarche* ialah saat seorang perempuan pertama kali mengalami menstruasi. Usia *menarche* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetika, nutrisi, aktivitas fisik, faktor lingkungan, pengaruh arus komunikasi, dan globalisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dan konsumsi *junk food* dengan usia *menarche* pada remaja putri di 3 sekolah dasar kota Malang. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Sampel dari penelitian ini adalah siswi sekolah dasar yang berumur 10-12 tahun dan yang sudah menstruasi di 3 SD Kota Malang (n=64) yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata usia *menarche* adalah $10,67 \pm 1,07$ tahun. Dari uji statistik

dengan korelasi *Spearman* ada hubungan antara status gizi dengan *menarche* dini dengan nilai *p-value* ($<0,05$), selain itu tidak terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* dengan *menarche* dini dengan nilai *p-value* ($>0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara status gizi dengan *menarche* dini dan tidak terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* dengan *menarche* dini.

Kata kunci: pubertas, *menarche*, status gizi, konsumsi *junk food*, remaja awal

*Korespondensi: Nur Annisah Arifin. Surel: annisaharifin23@gmail.com

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa-masa disaat anak mengalami peralihan dari masa sebelum remaja menuju ke dewasa baik dari secara fisik maupun psikologis⁽¹⁾. Pada masa remaja organ reproduksi manusia mengalami proses pematangan dan sering disebut masa pubertas. Pubertas pada perempuan yaitu menstruasi (*menarche*)⁽²⁾. *Menarche* adalah saat seorang perempuan pertama kalinya mengalami menstruasi⁽³⁾.

Usia *menarche* pada tiap individu berbeda-beda. Umumnya *menarche* berlangsung pada umur 12-14 tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tahun 2010 anak perempuan di Indonesia telah mengalami *menarche* pada usia dibawah 12 tahun⁽⁴⁾. Usia *menarche* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetika, nutrisi, aktivitas fisik, faktor lingkungan, pengaruh arus komunikasi, dan globalisasi. Penurunan usia *menarche* dapat berdampak negatif bagi kesehatan remaja putri, Mueller *et al* di Brazil pada tahun 2014 menyatakan bahwa usia *menarche* dini (<11 tahun) menjadi faktor resiko terjadinya diabetes dan penyakit kardiometabolik⁽⁵⁾. Selain itu, *menarche* dini juga dapat menjadi faktor resiko terjadinya kanker payudara⁽⁶⁾.

Menurut Marmi (2013), pada usia remaja terjadi perubahan gaya hidup dan kebiasaan mencoba-coba hal baru, salah satunya mencoba-coba makanan⁽⁷⁾. Remaja saat ini cenderung mengikuti pola makan teman sebayanya dan jenis makanan yang sesuai dengan perkembangan jaman. Banyaknya tayangan di media tentang berbagai makanan cepat saji (*fast food*), dapat menimbulkan rasa ingin tahu mereka untuk mencoba makanan tersebut. Remaja lebih menyukai makanan cepat saji karena penyajian yang cepat, dapat disajikan dan ditemukan dimana dan kapan saja, tempat dan makanan yang disajikan dianggap bersih, makanan bergengsi, makanan modern, dan makanan yang gaul bagi anak muda⁽⁸⁾. Selain itu ketersediaan dan mudahnya akses untuk mendapatkannya berpengaruh besar terhadap kebiasaan mengonsumsi *fast food*.

Fast food adalah termasuk dalam golongan jenis makanan dan minuman yang rendah nutrisi yang biasa disebut *junk food*⁽⁹⁾. Kebiasaan mengonsumsi *junk food* dapat berpengaruh pada peningkatan gizi remaja karena kandungan dari *junk food* tersebut yang dapat mempengaruhi usia *menarche*. Peningkatan gizi berkaitan dengan keadaan lemak didalam tubuh yang mengakibatkan lemak menumpuk pada jaringan adiposa yang

berkorelasi positif terhadap kadar leptin sehingga terjadi peningkatan kadar leptin. Apabila kadar leptin meningkat dapat mempengaruhi sekresi hormon GnRh dan dapat memproses pengeluaran FSH dan LH di ovarium dalam membangkitkan pembentukan folikel dan pembuatan estrogen sehingga mempercepat permulaan terjadinya *menarche*⁽¹⁰⁾. Penelitian yang dilakukan oleh Wulansari (2012) menunjukkan sebesar 60% dari seluruh responden mengalami *menarche* dini, yang disebabkan karena sangat sering mengkonsumsi *junk food*⁽¹¹⁾. Namun pada penelitian ini tidak menjelaskan frekuensi konsumsi yang dikatakan sering.

Sama halnya dengan penelitian yang telah dilakukan di Semarang yang menunjukkan prevalensi *menarche* dini sebesar 23,6% dengan hasil uji rendahnya asupan serat dan tingginya asupan lemak dan kalsium⁽¹²⁾. Beberapa penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche*. Namun ada beberapa penelitian yang menolak pernyataan tersebut. Pada penelitian yang dilakukan oleh Chang Mo Oh *et al* (2012) di Korea menyatakan bahwa terdapat hubungan antara presentasi lemak dan IMT/U sebelum *menarche* dengan usia *menarche* dini¹³. Selain itu obesitas pada masa kanak-kanak merupakan faktor risiko terjadinya pubertas dini⁽¹⁴⁾.

Studi lain yang telah dilakukan oleh Nugroho dkk di Bandar Lampung menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini⁽¹⁵⁾. Namun penelitian yang dilakukan di Kuwait menunjukkan hasil yang berbanding terbalik antara usia *menarche* dengan indeks masa tubuh

(Al-Awadhi *et al.*, 2013) dan Gopalakrishna *et al* (2016) yang melakukan penelitian di India juga menemukan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan usia *menarche*^(16,17). Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya faktor lain seperti asupan energi pada saat remaja terutama makanan yang mengandung hormon estrogen dan antiestrogen, latar belakang etnis dan budaya, status sosial keluarga, dan gaya hidup yang juga berperan penting dalam menentukan usia *menarche*.

Berdasarkan data diatas masih terdapat kontradiksi dari hasil penelitian mengenai status gizi dengan usia *menarche*, maka peneliti berminat untuk mengetahui lebih jauh mengenai status gizi dengan usia *menarche* dan mengaitkannya dengan konsumsi *junk food* pada remaja putri di Kota Malang. Peneliti memilih SDN Tlogomas 2 No. 248, SDN Merjosari 1, dan SD Brawijaya Smart School dengan alasan letaknya berada ditengah kota, dekat dengan pusat perbelanjaan, mudah dijangkau peneliti, serta belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di 3 lokasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Desain penelitian ini akan mengkaji hubungan variabel bebas yaitu status gizi dan konsumsi *junk food*, dan variabel terikatnya yaitu usia *menarche* yang diukur dalam satu waktu.

Sumber Data

Sumber data diperoleh dari lembar kuesioner usia *menarche*, *food questionnaire*, *form food frequency questionnaire* yang telah

dimodifikasi pada penelitian sebelumnya dan pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Sasaran Penelitian

Seluruh siswi kelas 4 – 6 sekolah dasar yang berumur 10-13 tahun dan yang sudah mendapat menstruasi di 3 SD (Kota Malang). Sejumlah 64 siswi menjadi sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pengembangan Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrumen yaitu lembar skrining untuk menjadi sampel penelitian, lembar kuesioner usia *menarche* untuk

mengetahui usia *menarche*, *food questionnaire*, *form food frequency questionnaire* yang telah dimodifikasi pada penelitian sebelumnya dan pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Teknik Analisis Data

Uji hipotesis dilakukan dengan teknik korelasi menggunakan uji statistik korelasi *Spearman* dan diolah menggunakan program SPSS 16. Penelitian ini sudah melewati proses *ethucl clearence* dan dinyatakan telah laik etik oleh komisi etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang No. 339/EC/KEPK-S1-KB/12/2018.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Kelas dan Usia

Usia Responden	Kelas			Total	f (%)
	Kelas 4	Kelas 5	Kelas 6		
10	3	1	1	5	7,8
11	0	7	23	30	46,9
12	0	1	28	29	45,3
Total	3	9	52	64	100

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi jumlah responden yang mengikuti penelitian adalah 64 siswi.

Sebagian besar responden 46,9% berusia 11 tahun.

Tabel 2. Distribusi Status Gizi Remaja Putri

Status Gizi	n	f (%)
Normal	17	27
Overweight	34	53
Obesitas	13	20
Total	64	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja putri yaitu sebesar 53% mempunyai status gizi *overweight*.

Tabel 3. Jenis *junk food* yang sering dikonsumsi remaja putri

	Tidak Pernah	1-2x/minggu	3-4x/minggu	5-6x/minggu	1x/hari	≥2x/hari
	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
Burger	26.6	67.2	0.0	3.1	3.1	0.0
Pizza	34.4	59.4	3.1	3.1	0.0	0.0
Kentang Goreng	7.8	32.8	34.4	15.6	6.3	3.1
Kripik Kentang	1.6	23.4	40.6	23.4	9.4	1.6
Ayam Goreng Tepung	0.0	21.9	37.5	32.8	3.1	4.7
Gorengan	14.1	32.8	23.4	12.5	12.5	4.7
Tempura, Sosis	31.3	20.3	26.6	10.9	6.3	4.7
Minuman Berperisa	17.2	25.0	29.7	18.8	7.8	1.6
Minuman Bersoda	17.2	40.6	15.6	20.3	3.1	3.1
Es Campur	7.8	34.4	37.5	10.9	4.7	4.7
Sempol, Cilok	12.5	32.8	31.3	17.2	3.1	3.1
Sate Telur	20.3	18.8	34.4	17.2	4.7	4.7
Minuman Kemasan	15.6	23.4	35.9	17.2	6.3	1.6
Roti Bakar	12.5	29.7	31.3	23.4	3.1	0.0
Susu Kemasan	1.6	12.5	48.4	23.4	7.8	6.3
Mie Instan	15.6	9.4	42.2	25.0	6.3	1.6
Kebab	39.1	46.9	9.4	3.1	0.0	1.6

Berdasarkan tabel 3, menggambarkan perbedaan jenis *junk food* yang sering dikonsumsi. Jenis *junk food* yang sering dikonsumsi adalah ayam goreng tepung dan susu kemasan dilihat

dari jumlah responden yang tidak pernah mengkonsumsi kripik kentang yaitu 1 orang, dan seluruh responden mengkonsumsi ayam goreng tepung selama 3 bulan terakhir.

Gambar 1. Frekuensi Konsumsi *Junk Food*

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa sebagian responden

jarang/ tidak pernah mengonsumsi *junk food*.

Tabel 4. Karakteristik Responden terkait *Junk Food*

Karakteristik		f(%)
1. Pengertian	Siap Saji/ Cepat Saji	100
2. Mulai Konsumsi	TK	37,5
	Kelas 1	29,7
	Kelas 2	32,8
3. Jenis	Ayam Krispi	31,2
	Gorengan	31,2
	Cilok	21,9
	Kentang Goreng	15,6
4. Alasan	Ibu Tidak Masak	40,6
	Sedang Ingin	28,1
	Rasanya Enak	31,2
5. Lokasi/ Tempat Membeli	PKL	29,7
	Kantin	23,4
	Rumah Makan	46,9

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa 100% responden mengetahui pengertian *junk food*. Sebagian besar responden sebanyak 37,5% mengonsumsi *junk food* sejak TK. Jenis *junk food* yang sering dikonsumsi adalah ayam krispi

31,2% dan gorengan 31,2. Sebagian besar responden beralasan sering memakan *junk food* dikarenakan ibu tidak masak sebanyak 40,6%. Selain itu 46,9% responden membeli *junk food* di rumah makan.

Analisis Bivariat

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi *Spearman*

Hubungan	r_{hitung}	$p-value$
Status Gizi dengan <i>Menarche</i> Dini	-0,824	0,000
Konsumsi <i>Junk Food</i> dengan <i>Menarche</i> Dini	0,581	0,070

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji korelasi *Spearman* status gizi berhubungan dengan usia *menarche* ditemukan nilai r_{hitung} sebesar -0,824 dengan $p-value$ 0,000 yang berarti ada hubungan yang berarti antara status gizi dengan *menarche* dini. Sedangkan hasil uji korelasi

Spearman hubungan konsumsi *junk food* dengan *menarche* dini ditemukan nilai r_{hitung} sebesar 0,581 dengan $p-value$ 0,070 yang berarti tidak ada hubungan yang berarti antara konsumsi *junk food* dengan *menarche* dini.

PEMBAHASAN

Dari hasil uji statistik dengan uji korelasi *spearman* terdapat hubungan antara status gizi dengan *menarche* dini yang ditunjukkan dengan nilai sig = 0,000 ($<0,05$) dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junk food* dengan *menarche* dini nilai sig = 0,07 ($>0,05$). Terdapat beberapa penelitian yang sesuai dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho 2015 menunjukkan bahwa remaja yang memiliki asupan lemak lebih dan dengan status gizi lebih (*overweight* dan obesitas) cenderung mengalami *menarche* dini⁽¹⁵⁾. Kadar lemak pada tubuh dapat mempengaruhi waktu timbulnya pubertas tingginya kadar lemak berpengaruh terhadap meningkatnya kadar leptin. Leptin berperan dalam maturasi hipotalamus saat pubertas⁽¹⁸⁾.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wulansari (2012) menunjukkan siswi SD di Surakarta yang mengonsumsi *junk food* dalam kategori sering didapatkan mengalami *menarche* dini⁽¹¹⁾. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa frekuensi rata-rata konsumsi *junk food* pada remaja putri adalah 1-2 x/ minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian Deni dan Dwiriani (2009) yang menunjukkan bahwa anak-anak sekolah mengonsumsi *junk food* 1-3x/ minggu terutama saat hari libur⁽¹⁹⁾. Rendahnya aktivitas fisik juga menyumbangkan pengaruh yang besar terhadap peningkatan gizi⁽²⁰⁾.

Peningkatan gizi lebih berhubungan dengan kondisi lemak didalam tubuh yang mengakibatkan lemak menumpuk pada jaringan subkutan

yang berkorelasi positif terhadap kadar leptin sehingga terjadi peningkatan kadar leptin. Apabila kadar leptin meningkat dapat mempengaruhi sekresi hormon GnRh dan dapat memproses pengeluaran FSH dan LH di ovarium dalam membangkitkan pembentukan folikel dan pembuatan estrogen sehingga mempercepat permulaan terjadinya *menarche*⁽¹⁰⁾.

SIMPULAN

Status gizi dapat mempengaruhi terjadinya *menarche* pada remaja putri dimana status gizi lebih akan menyebabkan kejadian *menarche* yang lebih awal. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti lebih lanjut mengenai pola konsumsi *junk food* terutama bila pola tersebut telah dilakukan sejak TK atau sebelumnya, serta faktor lain yang mempengaruhi usia *menarche* misalnya faktor genetik, aktifitas fisik, lingkungan, pengaruh arus komunikasi dan globalisasi. Bagi pihak sekolah disarankan untuk memperkenalkan pendidikan kesehatan reproduksi dan gizi kepada siswa, memperhatikan makanan dan jajanan yang dijual di kantin sekolah agar makanan yang dijual memiliki nilai gizi yang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Utami, P. dan Puspaningtyas, D.E. 2013. *The Miracle Of Herbs*. Jakarta: Agromedia.
2. Kumalasari, I. dan Andhyantoro, I. 2014. *Kesehatan Reproduksi untuk Mahasiswa Kebidanan Dan Keperawatan*. (Cetakan ke-3) Jakarta: Salemba Medika.

3. Diah, Aryulina, dkk. 2006. *Biologi SMA dan MA untuk Kelas XI*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
4. Riset Kesehatan Dasar. 2010. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
5. Muller *et al.* 2014. Earlier Age at Menarche is associated with higher diabetes risk and cardioametabolic disease risk factors in Brazialian adults: Brazilian Longitudinal Study Of Adulth Health (ELSA-Brasil). *Cardiovascular Diabetology*, 13:22
6. DH Morris, *et al.* 2010. Determinants of age at menarche in the UK: analyses form the Breaktrough Generations Study. *Britrish Journal of Cancer* 103, 1760-1764
7. Marmi. 2013. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
8. Lutfi, S. 2011. *Makan Teratur Mahasiswa Tingkat Akhir*. Dikutip dari <http://lutiblurry.com/> (diakses 18 Oktober 2018).
9. Wulan, Reni Sari. 2008. *Dangerous Junk Food*. Yogyakarta : O2
10. Maditias, G.D.P. 2015. *Konsumsi Junk Food dan Pubertas Dini*. Lampung: Universitas Lampung
11. Wulansari, dkk. 2012. *Hubungan Konsumsi Junk Food dan Media Informasi Terhadap Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar Di Surakarta*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
12. Susanti, *et al.* 2012. *Faktor risiko kejadian menarche dini pada remaja SMP N 30 Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro.
13. Chang Mo Oh, *et al.* 2012. *Relationship Between Body Mass Index and Early Menarche of Adolescent Girls in Seoul*. *J Prev Med Public Health* 45, 227-234
14. C. Currie, *et al.* 2012. *Is Obesity at Individual and National Level Associated With Lower Age at Menarche? Evidence From 34 Countries in the Health Behaviour in School-aged Children Study*. *Journal of Adolescent Health* 50, 621-626
15. Nugroho, dkk. 2015. *Hubungan Antara Zat Gizi dan Status Gizi dengan Kejadian Meanrche Dini pada Siswa SD Negeri 2 di Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
16. Al-Awadhi, Nora *et al.* 2013. *Age At Menarche And Its Relationship To Body Mass Index Among Adolescent Girls In Kuwait*. *BMC Public Health*, 13:29
17. Gopalakrishna, *et al.* 2016. *Association of age at menarche with body mass index and waist-hip ratio*. *International Journal of Medical Science and Public Health* Vol 5
18. White, BA & Susan, P. 2013. *Endocrine and Reproductive Physiology*. Philadelphia: ELSEVIER MOSBY
19. Deni dan Dwiriani, C.M. 2009. Pengetahuan gizi, aktifitas fisik, konsumsi snack dan pangan lainnya pada murid sekolah dasar di Bogor yang berstatus gizi normal dan gemuk. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Juli 2009;4(2): 91-96.
20. Klein S, *et al.* 2007. *Waist Circumferance and Cardiometabolic Risk: A Consensus Statement from Shaping America's Health: Association for Weight*

Management and Obesity Prevention: NAASO, The Obesity Society. The American Society for Nutrition and The American Diabetes Association Obesity, 15 (5):1061-7.