

STATUS GIZI TERHADAP USIA MENARCHE REMAJA PUTRI

NUTRITIONAL STATUS AND AGE OF MENARCHE AMONG ADOLESCENT GIRL

Aprilianti Cia^{1*}, Madyana Gina Mutiara²

¹Politeknik Kesehatan Palangka Raya, Jl. G. Obos No. 30, 32 Palangka Raya, email: aprilianticia@poltekkes-palangkaraya.ac.id, Indonesia

²Politeknik Kesehatan Palangka Raya, Jl. G. Obos No. 30, 32 Palangka Raya, email: mginamutiara@gmail.com, Indonesia

ABSTARCT

Background: Nutritional status is an important factor for assessing someone in good health or not suffering from diseases due to nutritional disorders. Abnormal nutritional status disrupts reproductive function. In this case, nutritional status is associated with the age of menarche. It is known that early age menarche has a risk of breast cancer.

Objective: To determine the relationship between nutritional status and age of menarche.

Method: Using a cross-sectional design. The sample size of 50 respondents, was selected using simple random sampling. Data collection includes assessing nutritional status, employment, and education of parents, both fathers and mothers, and physical activity using the PAQ-C questionnaire. Analysis of the data used in this study is the Chi-Square test and logistic regression test.

Results: The results of the bivariate analysis showed a significant relationship between father's education and physical activity on the age of menarche with a p-value <0.05 and the results of the multiple logistic regression test showed there was a relationship between overweight status and physical activity on the age of menarche with a p-value < 0.05.

Conclusion: Overweight nutritional status and mild physical activity show a significant relationship to the age of early menarche.

Keywords: *Menarche Age; Nutrition Status; Physical Activity.*

PENDAHULUAN

Menarche adalah menstruasi pertama pada wanita yang berlangsung lebih akhir dalam siklus pubertas. Awalnya, siklus menstruasi mungkin sangat tidak teratur. Selama beberapa tahun pertama, mungkin ada yang tidak mengalami ovulasi di setiap siklus menstruasi; beberapa remaja perempuan tidak mengalami ovulasi sama sekali sampai satu hingga dua tahun setelah menstruasi pertama.¹

Menarche dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron. Hormon ini mempunyai fungsi yang berbeda, estrogen berfungsi mengatur siklus menstruasi sedangkan progesteron berpengaruh pada

uterus yaitu dapat mengurangi kontraksi selama siklus menstruasi. Untuk mengoptimalkan keluhan selama menarche, sebaiknya remaja perempuan mengonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang sehingga status gizinya baik. Status gizi yang baik adalah nutrisi yang terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin maupun air yang digunakan oleh tubuh sesuai kebutuhan.²

Sebuah studi cross-sectional berbasis komunitas, dilakukan di sebuah koloni pemukiman di New Delhi dengan sampel 250 remaja wanita dalam kelompok usia 10-19 tahun melalui wawancara dan pengukuran tinggi badan serta berat badan.

Status gizi memiliki peran penting dalam menentukan usia menarche, ketika status gizi baik maka usia menarche akan cepat. Hal ini significant secara statistik (*Chi-square* $p < 0,00$). Menarche 95,9% pada remaja dengan IMT $< 18,5$ dan 97,9% pada mereka dengan BMI $> 18,5$. Pada analisis regresi logistik menunjukkan bahwa ketika usia dikontrol, IMT secara independen terkait dengan status menarche [OR=1,2, $p=0,02$, 95% C.I (1,02-1,49)].³

Status gizi merupakan faktor penting untuk menilai seseorang dalam keadaan sehat atau tidak menderita penyakit akibat gangguan gizi, baik secara mental maupun fisik. Status gizi yang baik pada remaja adalah terpenuhinya kebutuhan terhadap zat gizi, yaitu keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi. Dampak dari ketidakseimbangan pemenuhan status gizi adalah terjadinya masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih.⁴

Status gizi tidak normal menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini berdampak pada gangguan haid, tetapi akan membaik bila asupan nutrisinya baik.⁵

Asupan gizi mempengaruhi kematangan seksual pada remaja. Remaja putri yang menarche dini cenderung lebih berat dan lebih tinggi, dibandingkan dengan yang belum menstruasi pada usia yang sama. Jadi, remaja yang mengalami kematangan seksual lebih dini adalah remaja dengan IMT yang tinggi.⁶

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar tahun 2010, menunjukkan bahwa remaja putri di Indonesia rata-rata mengalami menarche pada usia 13 tahun dan yang mengalami menarche dini terjadi pada usia kurang dari 9 tahun. Sedangkan usia paling lambat mengalami menarche adalah usia 20 tahun⁷. Di Kalimantan Tengah rata-rata usia menarche remaja putri adalah usia 13-14 tahun (41,1%).⁸

Prevalensi status gizi (menurut IMT/U) khususnya di Kalimantan Tengah pada anak umur 5-12 tahun yaitu 2,8% sangat kurus, 10,2% kurus, 10,8% gemuk, dan 8,0% sangat gemuk (obesitas). Sedangkan prevalensi status gizi pada remaja umur 13-15 tahun adalah 3,3% sangat kurus, 8,0% kurus, 6,0% gemuk, dan 10,2% sangat gemuk (obesitas).⁹

Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan menarche dini ($p=0,001$) dan peluang terjadi menarche dini pada siswi dengan status gizi obesitas dan gemuk adalah 7,85 dan 2,45 kali lebih besar dibandingkan siswi dengan status gizi normal.¹⁰

Usia menarche merupakan indikator penting dari kesehatan reproduksi pada wanita. Melihat pentingnya status gizi pada remaja putri terhadap mulainya usia menarche yang berhubungan dengan perkembangan reproduksi maka status gizi remaja harus diperhatikan agar

perkembangan reproduksi dapat berjalan normal sesuai usia yang seharusnya.

Penelitian yang dilakukan pada 273 anak perempuan di Bengali diperoleh usia menarche rata-rata pada 12,0 tahun (kisaran 10,0-16,0) tahun.¹¹ Penelitian lain menyebutkan bahwa kecenderungan usia menarche yang dini atau menarche <12 tahun berisiko 15,90 kali terhadap terjadinya kanker payudara.¹² Selain itu, ada banyak faktor yang mempengaruhi usia menarche seperti pekerjaan dan pendidikan orang tua serta aktivitas fisik.^{13,14}

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan Status Gizi Terhadap Usia Menarche Pada Remaja Putri.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *observational* analitik dan menggunakan rancangan pendekatan *cross sectional*.

Jumlah sampel adalah 50 responden yang telah mengalami menarche di kelas 7 dan 8 di MTs Muslimat NU Palangka Raya dan dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2019. Cara penarikan sampel menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data meliputi penilaian status gizi, pekerjaan dan pendidikan orang tua baik ayah maupun ibu, dan aktivitas fisik dengan menggunakan kuesioner PAQ-C. Variable independent adalah status gizi, variable dependen adalah usia menarche, sedangkan pekerjaan orang

tua, pendidikan orang tua dan aktivitas fisik adalah variable perancu. Analisis data yang digunakan adalah analisis *statistic* uji *Chi-Square* dan regresi logistik ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden menjelaskan tentang hasil distribusi frekuensi karakteristik responden yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik

Variabel	n	f(%)
Usia Menarche		
Dini	16	32%
Normal	34	68%
Status Gizi (IMT/U)		
Normal	34	68%
Overweight	12	24%
Obesitas	4	8%
Pekerjaan Orang Tua		
Ayah		
Tidak Bekerja	0	0%
Wiraswasta	21	42%
Swasta	19	38%
Pegawai	10	20%
Ibu		
Tidak Bekerja	20	40%
Wiraswasta	22	44%
Swasta	0	0%
Pegawai	8	16%
Pendidikan Orang Tua		
Ayah		
Dasar	12	24%
Menengah	19	38%
Tinggi	19	38%
Ibu		
Dasar	10	20%
Menengah	24	48%
Tinggi	16	32%
Aktivitas Fisik		
Ringan	16	32%
Sedang	34	68%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 1. menunjukkan bahwa responden mengalami usia menarche normal sebanyak 34 (68%). Berdasarkan status gizi (IMT/U) sebagian besar responden mengalami status gizi normal yaitu sebanyak

34 (68%). Hasil pengelompokan pekerjaan orang tua didapatkan pekerjaan ayah terbanyak adalah sebagai wiraswasta 21 (42%) dan pekerjaan ibu terbanyak adalah sebagai wiraswasta yaitu 22 (44%). Berdasarkan kelompok tingkat Pendidikan orang tua, pendidikan terakhir ayah 9 (38%) adalah menengah dan tinggi. Sedangkan Pendidikan terakhir ibu 24 (48%) adalah menengah. Berdasarkan aktivitas fisik,

mayoritas responden melakukan aktivitas fisik sedang 34 (68%).

Untuk mengetahui hubungan karakteristik responden terhadap usia menarche diuji menggunakan analisis *statistic* uji *Chi-Square* yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Hubungan Karakteristik Responden Terhadap Usia Menarche

Variabel	Usia Menarche				OR (95% CI)	p- value
	Dini (<10 tahun)		Normal (10-13 tahun)			
	n	%	n	%		
Status Gizi						
Normal	6	17,6%	28	82,4%	0,214 (0,025-1,838)	0,189
Overweight	8	66,7%	4	33,3%		
Obesitas	2	50,0%	2	50,0%		
Pekerjaan Orang Tua						
Pekerjaan Ayah						
Pegawai	6	60,0%	4	40,0%	4,807 (0,041-1,048)	0,057
Swasta	5	26,3%	14	73,7%		
Wiraswasta	5	23,8%	16	76,2%		
Pekerjaan Ibu						
Pegawai	3	37,5%	5	62,5%	1,6 (0,113-3,461)	0,590
Tidak Bekerja	7	35,0%	13	65,0%		
Wiraswasta	6	27,3%	16	72,7%		
Pendidikan Orang Tua						
Pendidikan Ayah						
Dasar	10	83,3%	2	16,7%	42,500 (5,153-350,506)	0,000
Menengah	2	10,5%	17	89,5%		
Tinggi	4	21,1%	15	78,9%		
Pendidikan Ibu						
Dasar	3	30,0%	7	70,0%	1,061 (0,191-5,903)	0,946
Menengah	8	33,3%	16	66,7%		
Tinggi	5	25,0%	11	68,8%		
Aktivitas Fisik						
Ringan	10	62,5%	6	37,5%	7,778 (2,032-29,773)	0,004
Sedang	6	17,6%	28	82,4%		

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2. diatas menunjukkan bahwa hanya variable Pendidikan ayah dan aktivitas fisik yang memiliki hubungan signifikan

terhadap usia menarche dengan nilai *p-value* <0,05.

Adapun langkah seleksi bivariat, bila hasil uji bivariat mempunyai nilai *p-value*

<0,25 maka variabel tersebut dapat masuk model multivariat.¹⁵

Berdasarkan tabel 2. variable yang memiliki nilai *p-value* <0,25 adalah variable status gizi, pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua, dan aktivitas fisik. Setelah dilakukan pemodelan multivariat, variable pekerjaan orang tua dan pendidikan orang tua memiliki nilai *p-value* >0,05 dan dari analisis perbandingan OR terdapat pula perubahan >10%. Sehingga pemodelan selanjutnya kedua variabel tersebut dikeluarkan dari model. Akhirnya model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Model Akhir Multivariat

Variable	B	Wald	<i>p-value</i>	OR (95% CI)
Status Gizi		4,332	0,115	
Status Gizi (1)	1,172	4,094	0,043	0,188 (0,37-0,949)
Status Gizi (2)	-1,160	0,970	0,325	0,314 (0,031-3,153)
Aktivitas Fisik	1,508	4,042	0,044	4,516 (1,039-19,638)

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik ganda ada 2 variabel yang memiliki hubungan bermakna terhadap usia menarche yaitu status gizi (1) yaitu *overweight* dengan nilai OR=0,188 (0,37-0,949) artinya responden dengan status gizi *overweight* berisiko mengalami usia menarche dini sebesar 18,8 kali lebih besar dibandingkan status gizi normal.

Sejalan dengan penelitian Esti Yunitasari dkk, menyatakan bahwa responden yang memiliki status gizi gemuk mengalami usia menarche dibawah 13 tahun

(*p*=0,001).¹⁶ Penelitian lain yang melibatkan remaja perempuan usia 12-17 tahun di Brasil, menunjukkan bahwa sekitar 15% anak perempuan mengalami menstruasi untuk pertama kalinya sebelum usia 11 tahun; 60% remaja mengalami menarche antara 11 dan 12 tahun dan 11 bulan, dan sekitar 99% remaja sudah mengalami menstruasi pada 14 tahun dan 11 bulan.¹⁷

Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Nurrahmawati Lasandang dkk, menyatakan bahwa responden dengan status gizi gemuk lebih banyak pada kelompok remaja putri yang mengalami usia menarche dini yaitu sebanyak 13,4%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan usia menarche pada remaja putri karena nilai *p*=0,000.¹⁸

Status gizi tidak normal menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi seperti gangguan haid.⁵ Penyebab menarche dini berasal dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal karena ketidakseimbangan hormon sedangkan, faktor eksternal disebabkan oleh asupan gizi pada makanan yang dikonsumsi.⁷ Remaja putri yang menarche dini cenderung lebih berat dan lebih tinggi, dibandingkan dengan yang belum menstruasi pada usia yang sama. Jadi, remaja yang mengalami kematangan seksual lebih dini adalah remaja dengan IMT yang tinggi.⁶ Status gizi *overweight* sering dikaitkan dengan paparan

hormone estrogen dan progesterone yang tinggi efek dari makanan yang berlemak.¹³

Dengan menjaga asupan gizi yang baik seperti mengkonsumsi makanan yang sehat terutama mengandung karbohidrat, protein, dan lemak yang seimbang. Maka status gizi yang baik dapat memberikan pengaruh yang baik pula terhadap Kesehatan remaja khususnya Kesehatan reproduksi.

Selanjutnya, hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik ganda yang memiliki hubungan bermakna terhadap usia menarche adalah variable aktivitas fisik. Didapatkan nilai $OR=4,516$ (1,039-19,638) artinya aktivitas fisik ringan mempunyai risiko 451,6 kali untuk mengalami usia menarche dini dibandingkan dengan siswi yang beraktivitas fisik sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMP 1 Ampek Angkek Tahun 2017 dari 144 responden didapatkan hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik ($p=0,02$; $OR=4,950$).¹⁹

Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Septiana Wulandari, menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan usia menarche ($p\text{-value}=0,015$). Responden dengan aktivitas fisik ringan yang mengalami usia menarche cepat lebih banyak dibandingkan responden dengan aktivitas fisik berat yang mengalami usia menarche cepat.¹⁴

Aktivitas fisik yang berat menyebabkan aktivitas ovarium menurun.

Sehingga kadar estrogen lebih rendah dimana estrogen sangat dibutuhkan dalam proses menarche. Selain itu, aktivitas fisik teratur atau rutin atau melakukan aktivitas fisik yang berat akan membakar lemak didalam tubuh, dimana seseorang yang mempunyai kadar lemak yang sedikit didalam tubuh akan memperlambat usia menarche.¹⁹

Sedangkan seseorang yang memiliki aktivitas fisik ringan maka aktivitas pematangan endometriumnya akan lebih cepat dan akan menyebabkan menarche yang lebih cepat pula, karena seseorang dengan aktivitas fisik yang ringan cenderung memiliki kadar lemak dalam tubuh yang banyak.¹⁹ Pada remaja putri yang memiliki aktivitas berat namun sudah mengalami menarche diusia yang lebih muda atau menarche dini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti status gizi yang baik, ekonomi yang tinggi, keturunan, terpapar media massa, dan psikologis remaja.¹⁹

KESIMPULAN

Mayoritas responden yang memiliki status gizi normal dan mengalami usia menarche normal. Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara pendidikan ayah dan aktivitas fisik terhadap usia menarche. Dari hasil uji regresi logistik diketahui ada hubungan yang bermakna antara status gizi dan aktivitas fisik terhadap usia menarche. Maka status gizi remaja harus diperhatikan dengan memberikan edukasi seperti menganjurkan remaja mengkonsumsi nutrisi secara

seimbang (seperti sayuran dan buah-buahan, tahu, tempe, lauk pauk, mengurangi makanan *junk food* ataupun makanan dan minuman yang instan, dan sebagainya). Sehingga diperoleh status gizi yang normal sesuai usia yang seharusnya, serta menyeimbangkan antara asupan nutrisi dan aktivitas fisik yang dilakukan yaitu cukup selama 30 menit setiap hari atau minimal 3 kali dalam seminggu berolahraga atau beraktivitas fisik agar perkembangan reproduksi dapat berjalan normal sesuai usia yang seharusnya.

KEPUSTAKAAN

1. Santrock JW. *Perkembangan Masa Hidup Ed. 13 Jilid I*. Jakarta: Erlangga; 2012.
2. Banudi L. *Gizi Kesehatan Reproduksi: Buku Saku Bidan*. Jakarta: EGC; 2012.
3. Acharya AS, V.P R, N B. Nutritional Status and Menarche in Adolescent Girls in an Urban Resettlement Colony of South Delhi A. Acharya,V. P. Reddaiah, N. Baridalyne. *Indian J Community Med*. 2006;31(4):302.
4. Dieny FF. *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2014.
5. Habibatin N. Hubungan Status Gizi Dengan Menstruasi.
6. Handayani MS. Hubungan Komposisi Tubuh Dan Status Gizi Dengan Perkembangan Seksual Pada Remaja Putri Di Perkotaan Dan Di Perdesaan. 2014.
7. Afriliana I, Dewi P, Agustin R. Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswi Sd Tentang Menstruasi Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penyuluhan di SDN Sampangan 01 Semarang. *J Kebidanan*. 2014;3(2):12-19.
8. Kementrian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2010.
9. Kementrian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
10. Taufiqurrahman S, Hanim D, Wasita B. Status Gizi Dan Persen Lemak Tubuh Dengan Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar. *J Kesehat Kusuma Husada*. 2018. doi:10.34035/jk.v9i2.280
11. Banerjee I, Chakraborty S, Bhattacharyya NG, Bandyopadhyay S, Saiyed HN, Mukherjee D. A cohort study of correlation between body mass index and age at menarche in healthy Bengali girls. *J Indian Med Assoc*. 2007;105(2):75—78.
12. Rukmi DK, Handayani D. Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita Di Rsud Panembahan Senopati Bantul. *Media Ilmu Kesehat*. 2014;3(3).
13. Putra GNE, Pradnyani PE, Pragmaningtyas MS, Kusumadewi NMC, Widarini2 NP. Factors Associated with Age of Menarche among Primary School Girls in Denpasar City. *BIMKMI*. 2016;4(1).
14. Wulandari S, Ungsianik T. Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Usia Menarche Remaja Putri. *J Keperawatan Indones*. 2013;16(1):55-59.
15. Hastono SP. Analisis Data Pada Bidang Kesehaa. In: *PT. Raja Grafindo Persada*. ; 2016. doi:10.1145/2505515.2507827
16. Yunitasari E, Indarwati R, Sofia DR. Nutritional Status Effects The Age of Menarche. *J Ners*. 2009;4(2):168-175.
17. Barros B de S, Maria CKMC, Bloch KV, DaSilva TLN. ERICA: Age At Menarche And Its Association With Nutritional Status. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(1):106-111.
18. Nurrahmawati L, Rina K, Yolanda B. Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri di SMP Negeri 6 Tidore Kepulauan. *J Keperawatan*. 2018;4(1).
19. Sulung N. Factors Associated With Menarche At Seventh Grade Students In Junior High School 1 Ampek Angkek Ampek Angkek. *Hum Care J*. 2018. doi:10.32883/hcj.v2i3.92