

HUBUNGAN KONSUMSI SOFT DRINK DENGAN USIA MENARCHE PADA REMAJA PUTRI DI SD PACAR TIMBULHARJO

¹Desi Ekawati, ¹Riadini Wahyu Utami

Prodi Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan STIKes Akbidyo

Email korespondensi: eccadesy@gmail.com

ABSTRAK

Pada anak perempuan masa awal pubertas ditandai dengan menarche. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi usia menarche antara lain sosial ekonomi, BMI, status gizi antara lain konsumsi soft drink. Konsumsi softdrink pada remaja sangat tinggi dengan kandungan di dalam soft drink seperti cafein dan pemanis buatan. Terjadi pergeseran usia menarche yang cenderung semakin dini, terutama di negara-negara berkembang. Meningkatnya konsumsi minuman berpemanis, seperti soft drink, dianggap sebagai penyebab.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi softdrink dan usia menarche pada remaja putri di SD Pacar. Penelitian ini menggunakan studi analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Lokasi penelitian di SD Pacar, dan dilakukan pada bulan Februari 2024 dengan populasi 77 dan sampel sebanyak 45 remaja putri kelas IV – VI. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan uji statistik dengan Chi-square untuk mengetahui hubungan konsumsi soft drink dengan usia menarche pada remaja putri.

Hasil penelitian di terdapat hubungan antara konsumsi softdrink dan usia menarche ditunjukkan dengan nilai $p=0,00$ ($<0,05$). Nilai $p=0,00$ menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diuji memiliki hubungan yang bermakna secara statistik ($p<0,05$). Simpulan: Ada hubungan konsumsi soft drink dengan usia menarche pada remaja putri.

Kata kunci: usia menarche, soft drink, kesehatan reproduksi.

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOFT DRINK CONSUMPTION AND AGE OF MENARCHE IN FEMALE ADOLESCENTS AT SD PACAR TIMBULHARJO

ABSTRACT

Female adolescents, early puberty is characterized by menarche. Factors that can affect the age of menarche include socio-economic, BMI, nutritional status, including soft drink consumption. Soft drink consumption in Female adolescents is very high with the content in soft drinks such as caffeine and artificial sweeteners. There is a shift in the age of menarche which tends to be earlier, especially in developing countries. Increased consumption of sweetened beverages, such as soft drinks, is considered the cause This research aims to find out. The relationship between soft drink consumption and menarche age in adolescent girls at Pacar Elementary School.

This study used an observational analytical study with a cross-sectional design. The research location was Pacar Elementary School. The study was conducted in February 2024 with a population of 77 and a sample of 45 female adolescents in grades IV-VI. Sampling was carried out using a purposive sampling technique. The data collection instrument used a questionnaire. Analysis in this study used bivariate analysis with a Chi-square statistical test to determine the relationship between soft drink consumption and age of menarche in female adolescents.

The results of the study showed that there was a relationship between soft drink consumption and menarche age as shown with a value of $p=0.00$ (<0.05). The value of $p=0.00$ shows that the results of the tested study have a statistically significant relationship ($p<0.05$). Conclusion There is a relationship between soft drink consumption and menarche age in adolescent girls.

Keywords: *age of menarche, soft drinks, reproductive health.*

PENDAHULUAN

Remaja adalah penduduk dalam rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Remaja, yang dalam bahasa aslinya disebut *adolescence*, berasal dari bahasa latin *adolescere* yang artinya “tumbuh atau tumbuh untuk mencapai kematangan” bangsa primitif atau orang-orang purbakala memandang masa puber dan masa remaja tidak berbeda dengan

periode lain dalam rentang kehidupan.¹ Menurut Geldrad ² bahwa remaja sebagai sebuah tahapan dalam kehidupan seseorang yang berada di antara tahap kanak-kanak dengan tahap dewasa. Pada anak perempuan masa awal pubertas ditandai dengan timbulnya breast budding atau tunas payudara yang timbul pada usia kira-kira 10 tahun, kemudian tumbuh dan berkembang menjadi payudara

dewasa pada usia 13-14 tahun, rambut pubis tumbuh pada usia 11-12 tahun, dan mencapai pertumbuhan yang lengkap pada usia 14 tahun³ Kemudian menarche terjadi dua tahun setelah pada masa pubertas. Menarche atau menstruasi merupakan proses peluruhan lapisan dalam atau endometrium yang banyak mengandung pembuluh darah dari uterus melalui vagina. Menstruasi berlangsung terus menerus sampai menjelang masa menopause yaitu ketika seseorang berumur 40-50 tahun⁴.

Perubahan Menarche yang cepat di dunia dapat diamati dari usia sekitar yang tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor yang berkontribusi. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi usia menarche seseorang seperti sosial ekonomi, BMI, status gizi, lingkungan rumah tangga, pendidikan orang tua, aktivitas fisik, paparan ada faktor lain yang dapat mempengaruhi usia menarche seperti faktor genetik, iklim, perbedaan ras dan faktor budaya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mueller⁵ terhadap anak remaja usia 9-10 tahun, kandungan di dalam soft drink seperti kafein dan pemanis buatan dapat mengakibatkan remaja mengalami masa menarche lebih cepat.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi menarche pada remaja antara lain aktivitas fisik, konsumsi soft drink, sosial ekonomi berpengaruh terhadap pendapatan keluarga, tempat tinggal dan

mempengaruhi dari status nutrisi remaja⁶ dan status gizi. Konsumsi soft drink menunjukkan bahwa minuman tersebut berhubungan dengan terjadinya usia menarche. Konsumsi soft drink yang terlalu sering dapat menjadi faktor seseorang untuk mengalami menarche yang cepat sekitar (56,5%). Penelitian tersebut telah dilakukan di United States dan diperoleh hasil bahwa gula tambahan dan kafein yang terkandung didalam soft drink dapat berpengaruh terhadap usia menarche remaja⁷.

Remaja berusia 9 hingga 10 tahun dapat mengalami menarche lebih cepat karena kandungan dalam soft drink seperti kafein dan pemanis buatan. Pemanis buatan di softdrink, seperti sakarin, aspartam, acesulfame-K, dan sucralose, juga dapat memengaruhi sistem hormonal yang berperan dalam pematangan seksual, sehingga mempercepat terjadinya menarche. Selain soft drink, penelitian telah menunjukkan bahwa tingkat gizi seseorang juga mempengaruhi berapa lama mereka mengalami menarche, jumlah keluhan yang muncul, dan lamanya menarche. Menurut Carwile konsumsi soft drink remaja memiliki efek langsung terhadap menarche pada remaja⁷.

Menarche atau menstruasi pertama merupakan salah satu indikator penting dalam perkembangan pubertas pada remaja putri. Berbagai faktor, seperti genetika, status gizi, lingkungan, dan pola konsumsi makanan dan

minuman, memengaruhi usia menarche. Terjadi pergeseran usia menarche yang cenderung semakin dini, terutama di negara-negara berkembang. Meningkatnya konsumsi minuman berpemanis, seperti soft drink, dianggap sebagai penyebab fenomena ini. Konsumsi minuman berpemanis yang berlebihan pada anak-anak dan remaja diduga berdampak pada kesehatan dan status gizi mereka secara keseluruhan, serta pada perkembangan hormonal saat pubertas. Seperti yang ditunjukkan oleh perubahan dalam gaya hidup dan pola makan yang dilakukan oleh anak-anak usia sekolah dasar saat ini, ada peningkatan konsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat, termasuk minuman ringan.

Dari hasil Studi Pendahuluan yang telah dilakukan, dari 5 remaja yang duduk dibangku kelas V terdapat 3 orang remaja mengalami menarche pada usia 10 tahun. Berdasarkan dari data yang telah diperoleh, terjadinya pergeseran usia remaja yang menjadi lebih cepat, faktor pemicu yang dapat menyebabkan lebih cepatnya usia menarche. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui tentang konsumsi soft drink pada remaja putri, Untuk mrngetahui tentang usia Menarche pada remaja putri Untuk menganalisis hubungan konsumsi soft drink terhadap usia Menarche

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan menggunakan rancangan korelasional (*corelational research*) yang bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Penelitian untuk mengetahui hubungan variabel tentang konsumsi soft drin terhadap usia menarche pada remaja putri.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswi kelas IV, V dan VI berjumlah 77 orang. Sampel yang di ambil sebanyak 45 siswi dengan menggunakan teknik sampling yaitu purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu siswi yang sudah mengalami menarche. Penelitian ini menggunakan variable penelitian independen yaitu konsumsi soft drink dan Variabel dependen yaitu usia menarche. teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner terkait dengan konsumsi soft drink dan usia menarche. Analisis brivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Soft Drink Dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri Di SD Negeri Pacar Timbulharjo tahun 2024 menggunakan uji statistik dengan Chi-square.

HASIL

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

No	Karakteristik	Jumlah	Presentase
1	Konsumsi softdrink		
	Rendah	28	62,2
	Tinggi	17	37,8
	Total	45	100%
2	Usia Menarche		
	early menarche (≤ 12 tahun)	24	53.3
	Normal menarche (>12 tahun).	21	46.7
	Total	45	100%

Sumber : data primer 2024

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi softdrink di SD Pacar dengan kategori tinggi adalah 17 siswi yaitu 37,8 % yaitu jika konsumsi soft drink lebih dari 5 kali perminggu, sedangkan responden yang mengkonsumsi softdrink kategori rendah sebanyak 28 yaitu 62,2 %. jika konsumsi soft drink kurang dari ≤ 4 kali perminggu

Data usia menarche yang diperoleh kemudian dikategorikan menjadi 2 yaitu early menarche

(≤ 12 tahun) dan normal menarche (>12 tahun). Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden usia menarche ≤ 12 tahun adalah sebanyak 24 siswi yaitu 53.3 % sedangkan responden usia menarche >12 tahun sebanyak 21 siswa yaitu 46.7 %. Diketahui bahwa usia menarche pada remaja putri di SD pacar paling banyak early menarche yaitu usia ≤ 12 tahun sebanyak 24 siswi yaitu 53.3%.

Tabel 2 Hasil Uji Bivariat Hubungan konsumsi soft drink dengan Usia Menarche Remaja Putri Di SD Pacar Tahun 2024

Konsumsi softdrink	Usia memarche		Σ	Nilai P
	≤ 12 tahun	>12 tahun		
Softdrink Kurang	23	5	28	0.000
Softdrink Baik	1	16	17	
Σ	24	21	45	

Sumber : data primer 2024

Tabel 2 menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi softdrink dan usia menarche ditunjukkan dengan nilai $p=0,00$ ($<0,05$). Nilai $p=0,00$ menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diuji memiliki hubungan yang bermakna secara

statistik ($p<0,05$).

Pembahasan

Soft drink memiliki kandungan seperti bahan pemanis, gula, bahan penambah rasa, pewarna dan caffeine, sehingga kandungan dari soft drink tersebut dapat

memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan. Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan, terdapat berbagai masalah yang ditimbulkan dari konsumsi soft drink yang berlebihan. Konsumsi soft drink yang berlebihan sendiri dapat menyebabkan penyakit diabetes, obesitas, kelebihan berat badan serta demineralisasi tulang⁸. Selain itu, Soft drink juga dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi pada wanita usia reproduktif seperti semakin cepatnya usia menarche pada remaja^{11,12}.

Berdasarkan tabel 1 Hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SD Pacar di dapatkan data responden yang mengkonsumsi softdrink di SD Pacar dengan kategori tinggi adalah 17 siswi yaitu 37,8 %. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurrahmaton, N. (2020) Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di SMP Amanah Medan, salah satu gaya hidup yang dilakukan oleh remaja adalah konsumsi softdrink. Penelitian ini menunjukkan dari 33 responden (100%) yang memiliki gaya hidup tidak baik sebanyak 23 responden (69,7%), sedangkan yang mengalami menarche dini sebanyak 18 responden (54,6%), dengan hasil p value $0,001 < 0,05$. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatmawati dengan hasil Gambaran Gaya hidup responden mayoritas baik sebesar 39 orang

(52.0%). Mayoritas responden memiliki status gizi kurang sebesar 38 responden (50.7%). perlu edukasi secara berkala tentang gaya hidup sehat dan peran serta orang tua untuk membentuk gaya hidup sehat bagi remaja putri^{9,13}.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mueller terhadap anak remaja usia 9-10 tahun, kandungan di dalam soft drink seperti cafein dan pemanis buatan dapat mengakibatkan remaja mengalami masa menarche lebih cepat^{5,15}. Selain soft drink, menurut penelitian yang telah dilakukan oleh menyatakan bahwa status gizi akan mempengaruhi terjadinya menarche, keluhan dan lama menarche. Menurut Carwile et al terdapat dampak langsung yang terjadi ketika seorang remaja mengkonsumsi soft drink^{7,14}. Tingginya asupan gula tambahan dapat meningkatkan konsentrasi insulin. Dampak langsung dari gula tambahan dapat mempengaruhi kerja hormon. Insulin dapat mengatur kerja globulin dan dapat mempengaruhi pertumbuhan faktor produksi protein. Sehingga mempengaruhi konsentrasi kerja hormon sex yang mengakibatkan seorang remaja mengalami masa usia menarche yang lebih cepat. Dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Carwile di US menunjukkan bahwa anak remaja yang mengkonsumsi soft drink $> 1,5$ /hari pada usia 9 - 18,5 tahun berpotensi 24% lebih besar daripada untuk mengalami masa menarche yang lebih cepat

daripada anak remaja yang mengkonsumsi soft drink ≤ 2 /minggu⁷.

Hasil analisis Tabel 2 menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi softdrink dan usia menarke ditunjukkan dengan nilai $p=0,00$ ($<0,05$). Nilai $p=0,00$ menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diuji memiliki hubungan yang bermakna secara statistik ($p<0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Carwile yaitu terdapat dampak yang terjadi secara langsung ketika seorang remaja mengkonsumsi softdrink terlalu sering⁷. Softdrink mengandung kalori yang tinggi, lemak jenuh, gula, serta bahan tambahan seperti pemanis buatan, yang bisa memicu peningkatan berat badan dan obesitas. Obesitas adalah salah satu penyebab utama yang mempercepat munculnya menarke. Pemanis buatan yang terkandung pada softdrink memengaruhi sistem hormonal yang berperan dalam pematangan seksual yang dapat mempercepat menarke. Tingginya asupan gula tambahan didalam soft drink dapat meningkatkan konsentrasi dari insulin. Dampak langsung dari gula tambahan tersebut dapat mempengaruhi kerja hormon pada reproduksi wanita. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mueller et al dan Carwile yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi soft drink dengan usia menarke remaja. Anak remaja yang mengkonsumsi soft drink $> 1,5x$ /hari

pada usia 9-18,5 tahun berpotensi 24% lebih besar untuk mengalami masa menarke yang lebih cepat daripada anak remaja yang mengkonsumsi soft drink $\leq 2x$ /minggu. penelitian Alam tentang Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarke pada Remaja Putri dengan hasil terdapat hubungan status gizi dengan usia *Menarke* pada Remaja Puteri SMPN 10 Bulukumba Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba ($Pv=0,020$; $OR=4,28$)¹⁰. Status gizi merupakan faktor yang signifikan terkait dengan usia *menarke*. Remaja putri dengan status gizi yang baik akan mengalami waktu pubertas secara normal, sehingga terjadi menstruasi secara normal dan tanpa gangguan.

Terdapat beberapa keterbatasan penelitian yang dilakukan didalam penelitian ini yaitu: Menggunakan instrumen penelitian yang bersifat tertutup sehingga tidak bisa mengungkap informasi secara luas. Penelitian ini tidak dilakukan dengan observasi mendalam, serta hanya mengamati faktor-faktor yang berkaitan dengan Konsumsi softdrink dan usia menarke remaja di Kota Surakarta. Penelitian ini juga tidak meneliti tentang variabel lain yang dapat mempengaruhi usia menarke pada remaja seperti pendapatan orang tua, status gizi, uang saku, paparan media elektronik aktifitas fisik, etnis, genetika ibu (riwayat menarke ibu pertama kali), iklim dan ras atau etnik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa di SD Pacar Timbulharjo terdapat Hubungan Konsumsi Soft Drink Dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri ditandai dengan nilai

$p=0,00$ ($<0,05$). Konsumsi softdrink pada remaja putri di SD Pacar dengan kategori rendah sebanyak 28 yaitu 62,2 %. Dan Usia menarche pada remaja putri di SD Pacar rata rata usia menarche ≤ 12 tahun (*early menarche*) adalah sebanyak 24 siswi yaitu 53.3 %

Daftar Pustaka

1. Salianto, S., Zebua, C. F. P., Suherry, K., & Halijah, S. (2022). Hubungan Tingkat Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja: Studi Literature. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 4(1), 67-81.
2. Geldrad K, Geldrad D (2011). *Konseling Remaja Pendekatan Proaktif untuk Anak Muda*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
3. Mu'minun, N., Amin, K., & Jusmira. (2021). Hubungan Perilaku Personal Hygiene Saat Menstruasi Dengan Gejala Pruritus Vulvae Pada Remaja Putri di Puskesmas Antang. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 6(1), 86-101. <https://doi.org/10.37362/jkph.v6i1.546>
4. Kumalasari I, Andhyantoro I (2016). *Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika.
5. Mueller N, Jacobs DR, Maclehose FR, Demerath E, Kelly PS, Dreyfus J, Pereira AP (2015). Consumption of Caffeinated and Artificially Sweetened Soft Drinks is Associated With Risk of Early Menarche. *American Society for Nutrition*. 102: 648-54.
6. Khalid H, Khawar K, Fawad M, Farhat M, Imran M, Shahnawaz M, Shahid M, Yousaf P, Saleem Q, Ahmed S, Sarwar R, Ali KH, Humayun A (2015). Age of Menarche in Relation to Socioeconomic Status BMI, physical Activity and Stress Among High School Girls. *Proceeding S.Z.P.G.M.I* 29: 35-40.
7. Carwile JL, Willett WC, Spiegelman D, Hertzmark E, Rich-Edwards J, Frazier AL, Michels KB (2015). Sugar sweetened beverage consumption and age at menarche in prospective study of US girls. *Human Reproduction* 30(3): 675-683.
8. NHS (2015). *How Many Soft or Fizzy Drinks Can Children Have a Day*. <http://www.nhs.uk/chq/Pages/how-many-soft-or-fizzy-drinks-can-children-have-a-day.aspx?CategoryID=51&SubCategoryID=163>. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2023
9. Fatmawati, T. Y., Julaecha, J., & Efni, N. (2023). Gaya Hidup, Status Gizi dan Status Menarche Remaja Putri. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 232-238.
10. Alam, S., Syahrir, S., Adnan, Y., & Asis, A. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(03), 200-207.
11. Almatsier S, (2010). *Prinsip Dasar Ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
12. Nurrahmaton, N. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di Smp Amanah Medan. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(2), 39-49.

13. Setyantoro, W. A., & Hanggara, G. S. (2023). Permasalahan Remaja Pengunjung Dalam Kajian Psikologis. In Prosiding Semdikjar (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran) (Vol. 6, Pp. 270-279).
14. Wahyuni, 2020. Efektifitas penggunaan media terhadap pengetahuan personal hygiene remaja putri saat menstruasi di Sekolah MTSN2 Banda Aceh tahun 2020, Skripsi Universitas Muhammadiyah Aceh
15. Kelly Y, Zilanawala A, Sacker A, Hiatt R, Vinner R (2016). Early Puberty in 11 Year old Girls: Millennium Cohort Study Findings. *Arc Dis Child* 0: 1-6

Hubungan Konsumsi Soft Drink dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri
di SD Pacar Timbulharjo