

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN MENARCHE DINI PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 WINONG

Factors Associated with Early Menarche in Adolescent Girls at SMP Negeri 1 Winong

Mellysia Nur Kholifah

Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang,
Semarang, Indonesia

*Email: mellysia1661@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Menarche dini adalah menstruasi pertama kali yang terjadi pada remaja putri di bawah usia 12 tahun. Indonesia menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* pada remaja putri adalah 13 tahun pada tahun 2013, dan mengalami penurunan menjadi 12,8 tahun pada tahun 2018. Selain itu, Indonesia menempati posisi ke-15 dari 67 negara dengan tingkat penurunan usia *menarche* sebesar 0,145 per dekade. Di Jawa Tengah, 19,4% remaja putri telah mengalami *menarche* sebelum mencapai usia 12 tahun. Sementara itu, di Kabupaten Pati rata-rata usia *menarche* pada remaja putri adalah 11,74 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Jenis penelitian ini adalah *analitik observasional kuantitatif*, dengan rancangan *cross sectional*. Lokasi penelitian ini di SMP Negeri 1 Winong yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2023. Populasi penelitian ini adalah remaja putri kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Winong. Teknik pengambilan data dengan Teknik *quota sampling* sebanyak 80 responden. Instrumen penelitian ini yaitu kuesioner, timbangan berat badan digital, dan juga *microtoise*. Analisis data yang sudah terkumpul dianalisis univariat dan bivariat dengan program SPSS. Hasil uji *chi-square* antara status gizi, usia *menarche* ibu, gaya hidup dan pendapatan orang tua dengan kejadian *menarche* menunjukkan nilai *p value* masing-masing yaitu 0,037; 0,0001; 0,0001; dan 0,039. Simpulan didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi, usia *menarche* ibu, gaya hidup, dan pendapatan orang tua dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri.

Kata Kunci: Gaya hidup, Menarche dini, Remaja putri, Status gizi

ABSTRACT

Early menarche is the first menstruation that occurs in adolescent girls under the age of 12 years. Indonesia shows that the average age of *menarche* in adolescent girls was 13 years in 2013, and decreased to 12.8 years in 2018. In addition, Indonesia is in 15th position out of 67 countries with a decrease in the age of *menarche* of 0.145 per decade. In Central Java, 19.4% of adolescent girls have experienced *menarche* before reaching the age of 12 years. Meanwhile, in Pati Regency the average age of *menarche* for adolescent girls is 11.74 years. The aim of this research is to determine the factors associated with the incidence of early *menarche* in adolescent girls at SMP Negeri 1 Winong. This type of research is quantitative analytical observational, with a cross sectional design. The location of this research is at SMP Negeri 1 Winong which will be carried out in October 2023. The population of this research is teenage girls in grades VII and VIII of SMP Negeri 1 Winong. The data collection technique used a quota sampling technique of 80 respondents. The instruments for this research are questionnaires, digital weight scales, and also *microtoises*. Analysis of the data that has been collected is explained univariately and bivariately using the SPSS program. The results of the *chi-square* test between nutritional status, maternal age at *menarche*, lifestyle and parental income and the incidence of *menarche* showed a *p value* of 0.037; 0.0001; 0.0001; and 0.039. The conclusion was that there was a significant relationship between nutritional status, maternal age at *menarche*, lifestyle and parental income with the incidence of early *menarche* in adolescent girls.

Keywords: Early *menarche*, Lifestyle, Adolescent girls, Nutritional status

PENDAHULUAN

World Health Organization atau WHO (2022) menyebut, masa remaja merujuk pada periode antara masa kanak-kanak dan dewasa, dimulai dari rentang usia 10 hingga 19 tahun. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 mendefinisikan masa remaja sebagai individu yang berusia antara 10 hingga 18 tahun (Kemenkes RI, 2023). Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa pada tahun 2022 jumlah kelompok remaja usia 10 hingga 19 tahun di Indonesia mencapai 44,2 juta penduduk (BPS, 2023).

Masa remaja juga disebut dengan masa pubertas, dimana masa ini ditandai dengan pertumbuhan fisik yang cepat, perubahan psikologi, *menarche*, dan berkembangnya organ seks sekunder seperti payudara yang membesar, rambut tumbuh di ketiak dan kemaluan, serta panggul yang membesar (Napitupulu et al., 2018). *Menarche* adalah menstruasi pertama kali yang dialami wanita, di mana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium (Lestari et al., 2022). *Menarche* pada remaja putri biasanya terjadi pada rentang usia 12 sampai 15 tahun selama masa pubertas. *Menarche* yang terjadi pada usia di bawah 12 tahun disebut *menarche* dini, sedangkan *menarche* di usia antara 12 hingga 15 tahun dianggap normal (Prawirohardjo, 2018).

Usia terjadinya *menarche* bervariasi antara setiap individu dan wilayah tempat tinggal. Berdasarkan studi penelitian di berbagai negara, usia *menarche* telah mengalami pergeseran, berubah-

an dan cenderung pada usia *menarche* yang lebih cepat. Sebagai contoh, penelitian di Turki menunjukkan usia *menarche* mengalami penurunan dari 12,2 tahun pada tahun 2016 menjadi 11,9 tahun pada tahun 2018 (Döger dkk, 2018). Penelitian di Cina juga menunjukkan penurunan dari 13,1 tahun pada tahun 2016 menjadi 12,5 pada tahun 2020 (Wu dkk, 2020). Di Amerika Serikat yang menunjukkan penurunan dari 12,7 pada tahun 2016 menjadi 12,5 di tahun 2018 (Biro dkk, 2020). Di Indonesia juga demikian, laporan Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* remaja putri adalah 13 tahun pada tahun 2013 dan turun menjadi 12,8 di tahun 2018, beberapa remaja juga mengalami *menarche* lebih awal di bawah usia 9 tahun atau lebih lambat sampai dengan usia 17 tahun. Indonesia juga menempati urutan ke 15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 per dekade (Risikesdas, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan bahwa terdapat 19,4% remaja putri di Jawa Tengah telah memasuki usia *menarche* di bawah 12 tahun. Sedangkan di Kabupaten Pati rata-rata usia *menarche* pada remaja putri yaitu 11,74 tahun (Dya et al., 2019)

Menarche yang terjadi terlalu cepat pada remaja putri meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara, kanker ovarium, dan juga *menopause* yang lebih lambat. Hal ini dikarenakan paparan hormon estrogen semakin tinggi dan berkelanjutan pada saluran kelenjar payudara dan uterus yang mengakibatkan pertumbuhan sel-sel tersebut

menjadi tidak normal (S. Wulandari & Ungsianik, 2013). Menurut Fajria (2014), faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* dini dibagi dua yaitu faktor internal meliputi usia *menarche* ibu, status gizi, serta faktor eksternal yaitu gaya hidup dan juga pendapatan orang tua.

Usia *menarche* ibu dapat digunakan untuk memprediksi usia *menarche* pada anak perempuannya. Hal tersebut disebabkan oleh adanya reseptor estrogen yang merupakan gen spesifik penentu usia *menarche* pada anak perempuan yang diwariskan dari ibu. Gen ini dapat meningkatkan kematangan seksual sehingga dapat mempengaruhi waktu terjadinya *menarche* (Gultom et al., 2020). Hasil penelitian oleh Kisswardhani (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia *menarche* ibu dengan *menarche* dini pada siswi SMP Negeri 1 Subah Kabupaten Batang dengan $p=0,015$.

Status gizi dapat mengakibatkan terjadinya *menarche* dini, berdasarkan penelitian oleh Atmasari (2016), terjadi sebesar 60% dengan $p=0,03$ yang menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian *menarche* dini. Status gizi juga dapat dilihat dari Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang, yang ditentukan oleh berat badan dan tinggi badan. Remaja yang kelebihan berat badan lebih memiliki risiko 3,36 kali mengalami *menarche* dini (Bhattarai dkk, 2018). Hal tersebut berkaitan dengan kadar leptin yang dihasilkan oleh kelenjar adiposa. Kenaikan kronik konsentrasi leptin di perifer turut memicu peningkatan hormon letuinizing (LH) dalam serum. Peningkatan dini kadar LH dalam serum

mengakibatkan peningkatan kadar estradiol, yang pada akhirnya memengaruhi proses kematangan seksual dan mengakibatkan *menarche* dini. Selain itu IMT/U juga memiliki perbedaan yang nyata antara remaja putri yang belum *menarche* dengan remaja putri yang sudah *menarche*. Dimana status gizi TB/U dan IMT/U pada remaja putri yang sudah *menarche* menunjukkan nilai z-score yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putri yang belum *menarche* (Hidana et al., 2022)

Status ekonomi juga mempengaruhi *menarche* dimana kondisi status ekonomi yang baik dapat mempengaruhi kemampuan orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi anak (Fitrah dkk, 2016). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kadri (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kondisi sosial ekonomi orang tua dengan kejadian *menarche* dini pada siswi di SDN 205 Kota Jambi, dengan $p=0,000$.

Gaya hidup juga sangat mempengaruhi usia *menarche*, pola gaya hidup yang sering diadopsi oleh remaja putri adalah dengan banyak mengonsumsi makanan tidak sehat seperti makanan cepat saji (*junkfood*), mengonsumsi makanan dan minuman kemasan atau *soft drink*, serta kurangnya aktivitas fisik yang dapat menyebabkan percepatan *menarche* (Rohelah, 2015). Remaja putri memiliki resiko lebih tinggi dalam mengalami kelelahan terkait pubertas. Faktor-faktor seperti stress dan kelelahan dapat mempengaruhi kualitas tidur dan juga berpotensi menyebabkan *menarche* dini (Safitri dkk, 2014). Hasil penelitian Rosiardani (2017) men-

yatakan ada hubungan antara gaya hidup dengan kejadian *menarche* dini pada anak Sekolah Dasar di Surabaya dengan $p=0,000$.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SMP Negeri 1 Winong pada 18 Maret 2023 di dapatkan jumlah siswi kelas VII sampai dengan kelas IX adalah 435 siswi. Wawancara awal dilakukan kepada 48 siswi kelas IX, didapatkan 64,6% siswi mengalami *menarche* dini, 31,2% siswi *menarche* normal, dan 4,2% siswi belum mengalami *menarche*. Selain itu, dilakukan pengukuran awal status gizi pada 48 siswi tersebut didapatkan 25% siswi mengalami gizi lebih, 72% siswi normal, dan 2% siswi gizi kurang. Kemudian dalam wawancara awal terkait kebiasaan makan, hampir semua siswi menyukai makanan tidak sehat seperti gorengan, mie instan, chiki-chiki, makanan pedas dan berlemak, serta minum-minuman kemasan atau *softdrink*. Para siswi juga mengaku hanya berolahraga 1 minggu sekali pada saat pelajaran olahraga di sekolah.

Berdasarkan data pokok dari Kemendikbud, SMP Negeri 1 Winong merupakan salah satu sekolah menengah pertama dengan murid terbanyak di Kabupaten Pati dan menjadi sekolah menengah pertama dengan murid terbanyak di Kecamatan Winong (Kemendikbud, 2022). SMP Negeri 1 Winong terletak di perbatasan antara Kecamatan Winong dan Kecamatan Gabus, sehingga murid di sekolah tersebut tidak hanya dari Kecamatan Winong saja akan tetapi juga dari Kecamatan Gabus. Murid-murid di SMP Negeri 1 Winong memiliki latar belakang

yang beragam. SMP Negeri 1 Winong juga berjarak 200 meter dari pusat Kecamatan Winong dan Pasar Winong, sehingga sangat mudah bagi para siswi untuk mendapatkan berbagai macam makanan dan jajanan yang ada disekitar sekolah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan serta ditunjang oleh penelitian penelitian yang sudah dijabarkan diatas. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong.

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Sedangkan manfaat dari penelitian ini yaitu dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang pentingnya menjaga status gizi, gaya hidup sehat, serta faktor-faktor lainnya guna mencegah kejadian *menarche* dini. Dengan rumusan masalah yaitu bagaimana hubungan faktor usia *menarche* ibu, status gizi, gaya hidup, dan pendapatan orang tua dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong?.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di SMP Negeri 1 Winong. Serta waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 sampai 25 Oktober 2023.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis ini adalah *analitik observasional kuantitatif*, dengan rancangan *cross sectional*. Pop-

ulasi penelitian ini adalah remaja putri kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Winong. Teknik pengambilan data menggunakan teknik *quota sampling* sebanyak 80 responden. Instrumen penelitian ini yaitu kuesioner, timbangan berat badan digital, dan juga *microtoise*. Analisis data yang sudah terkumpul dianalisis univariat dan bivariat dengan program SPSS.

Prosedur Penelitian

Pengukuran Status Gizi

Penilaian status gizi berupa pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan berat badan dan *microtoise*. Kemudian dilakukan perhitungan IMT, sehingga penentuan status gizi diukur berdasarkan kategori dan Z-score berdasarkan IMT/U anak usia 5-18 tahun (Kemenkes RI, 2020)

Pengukuran Gaya Hidup

Menggunakan kuesioner gaya hidup yang digunakan diadopsi dan dimodifikasi dari *Health Lifestyle Questionnaire* (HLQ) oleh Asieff (2022) dan Rahman (2023) kuesioner diukur menggunakan skala *likert*, pertanyaan terkait pola makan, aktivitas fisik dan juga istirahat atau tidur, kemudian jawaban terdiri dari sangat sering (SS), sering (S), kadang-kadang (KK), jarang (J), dan tidak pernah (TP). Terdapat 15 pertanyaan yang terdiri dari 7 pertanyaan positif (4,5,6,7,8,9,10) dan 8 pertanyaan negatif (1,2,3,11,12,13,14,15). Kuesioner yang sudah berisi jawaban dimasukkan kedalam kategori sehat dan tidak sehat. Selanjutnya kuesioner tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Pengukuran Usia Menarche Ibu, dan Pendapatan Orang Tua

Mengisi kuesioner usia *menarche* ibu, dan pendapatan orang tua diadopsi dan dimodifikasi dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian oleh Kurniajati & Anggraini (2015) *causative agent of lymphatic filariasis, is endemic. M. perstans is refractory to standard antifilarial therapies. The recent discovery of bacterial endosymbionts (e.g., wolbachia* kuesioner menggunakan *multiple choice* dan juga pertanyaan yang bisa langsung dijawab oleh responden. Untuk *multiple choice* responden cukup memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda "X".

Analisis Data

Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengobservasi distribusi frekuensi dari variabel dependen yaitu *menarche* dini pada siswi SMP, serta variabel independen yaitu usia *menarche* ibu, status gizi, gaya hidup, dan pendapatan orang tua. Hasil analisis tersebut akan disajikan kedalam bentuk narasi, tabel, dan diagram presentase untuk menggambarkan variabel penelitian. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara variabel independen (usia *menarche* ibu, status gizi, gaya hidup, dan pendapatan orang tua dengan variabel dependen (*menarche* dini). Analisis ini menggunakan uji statistik *chi-square* untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel-variabel tersebut. Uji *chi-square* dilakukan dengan batas signifikansi statistik *p value* (0,05), apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < p\ value$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa hi-

potensial nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya bahwa kedua variabel memiliki hubungan signifikan secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Winong. SMP Negeri 1 Winong didirikan pada tahun 1963, dengan nama SMP Persiapan Negeri Winong. Kemudian pada tahun 1977 melalui surat keputusan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan SK No: 0254/0/1977, yang keluar pada tanggal 5 Juli 1977 nama SMP Persiapan Negeri Winong resmi berubah menjadi SMP Negeri 1 Winong. Seiring berjalannya waktu dan kemajuan yang ada, SMP Negeri 1 Winong sudah berstandart nasional (SSN) pada tahun 2005 sampai sekarang.

SMP Negeri 1 Winong beralamat di Jalan Raya

Winong-Gabus KM 0,5 Desa Winong, Kecamatan Winong, Kabupaten Pati. Berdasarkan data pokok dari Kemendikbud tahun 2022, SMP Negeri 1 Winong merupakan salah satu sekolah menengah pertama dengan murid terbanyak di Kabupaten Pati dan menjadi sekolah menengah pertama dengan murid terbanyak di Kecamatan Winong. SMP Negeri 1 Winong terletak di perbatasan antara Kecamatan Winong dan Kecamatan Gabus, sehingga murid di sekolah tersebut tidak hanya dari Kecamatan Winong akan tetapi juga dari Kecamatan Gabus. SMP Negeri 1 Winong berjarak 200 meter dari pusat Kecamatan Winong dan Pasar Winong, sehingga sangat mudah bagi para siswi untuk mendapatkan berbagai macam makanan dan jajanan yang ada disekitar sekolah.

1. Karakteristik Responden Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut ini merupakan karakteristik responden yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase
Usia Menarche (tahun)		
10	20	25%
11	35	43,75%
12	22	27,5%
13	3	3,75%
Kejadian Menarche Dini		
Ya	55	68,8%
Tidak	25	31,3%
Status Gizi (IMT/U)		
Gizi Kurang	13	16,25%
Normal	47	58,75%
Gizi Lebih	20	25%

Usia Menarche Ibu		
Menarche Dini	39	48,8%
Tidak Menarche Dini	41	51,2%
Gaya Hidup		
Sehat	33	41,3%
Tidak Sehat	47	58,8 %
Pendapatan Orang Tua		
Tinggi	44	55%
Rendah	36	45%

Keterangan : Jumlah responden penelitian (n) = 80

Responden dalam penelitian ini memiliki rentang usia menarche yaitu 10-13 tahun. Distribusi responden terbanyak terjadi pada usia menarche 11 tahun yaitu 35 responden (43,75%), dengan hasil rata-rata usia menarche dari 80 responden yaitu 11,13 tahun. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui responden yang mengalami kejadian menarche dini sebanyak 55 responden (68,8%), angka tersebut cukup besar dibandingkan responden yang tidak mengalami menarche dini (normal) sebanyak 25 responden (31,3%).

Pada karakteristik status gizi, didominasi oleh responden yang memiliki status gizi \leq normal yang meliputi status gizi normal 47 responden (58,75%) dan status gizi kurang 13 (16,25%) sehingga jumlah keseluruhan responden yang memiliki status gizi \leq normal adalah 60 responden (75%), diikuti responden yang memiliki status gizi lebih yaitu 20 responden (25%). Sedangkan karakteristik usia *menarche* ibu responden, diketahui yang mengalami *menarche* dini sebanyak 39 responden (48,8%) dan yang tidak mengalami *menarche* dini sebanyak 41 responden (51,2%). Dengan rata-rata usia *menarche* ibu yaitu 12,5 tahun..

Berdasarkan tabel 1. pada karakteristik gaya hidup, sebanyak 58,8% atau 47 responden memiliki gaya hidup yang tidak sehat, sedangkan 41,3% atau 33 responden sisanya memiliki gaya hidup sehat. Karakteristik pendapatan orang tua menunjukkan bahwa sebagian besar pendapatan orang tua responden dalam kategori tinggi yaitu 44 responden (55%) dan yang memiliki pendapatan orang tua rendah yaitu 36 responden (45%).

Hasil Penelitian

a. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Winong

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui hubungan status gizi dengan *menarche* dini dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut

Tabel 2. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Menarche Dini

Status Gizi	Kejadian Menarche Dini				Total		P Value	Prevalence Ratio PR 95% CI
	Ya		Tidak		F	%		
	f	%	f	%				
Lebih	18	94	2	10	20	100	0,037*	1,45
≤ Normal	37	61,7	23	38,3	60	100		(1,14-1,86)
Total	55	68,75	25	31,25	80	100		

Keterangan : n = 80

Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square*, signifikansi dengan taraf p = 0,05

Signifikansi ditandai dengan notasi *

Berdasarkan tabel 2. diatas, remaja putri dengan status gizi lebih dan mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 18 responden (94%). Sedangkan Remaja putri dengan status gizi ≤ normal dan mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 37 responden (61,7%). Dari hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai p value = 0,037 (p < 0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Wionong. Berdasarkan hasil *Prevalence Ratio* (PR) didapatkan nilai 1,45 yang menunjukkan

bahwa remaja putri yang memiliki status gizi lebih berpeluang mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 1,45 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi ≤ normal.

b. Hubungan Usia Menarche Ibu dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui hubungan usia menarche ibu dengan menarche dini dapat dilihat pada tabel 3. sebagai berikut :

Tabel 3. Hubungan Usia Menarche Ibu dengan Kejadian Menarche Dini

Usia Menarche Ibu	Kejadian Menarche Dini			Total		P Value	Prevalensi Ratio (PR) 95% CI
	Ya	Tidak		f	%		
	f	f	%				
Menarche Dini	37	2	6	39	100	0,0001*	2,16
Tidak Menarche Dini	18	23	41,9	41	100		(1,51-3,07)
Total	55	25	31,25	80	100		

Keterangan : n = 80

Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square*, signifikansi dengan taraf p = 0,05

Signifikansi ditandai dengan notasi *

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa usia *menarche* ibu responden yang *menarche*

dini dan mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 37 responden (94%), sedangkan usia

menarche ibu responden yang tidak menarche dini dan mengalami kejadian menarche dini sebesar 18 responden (58,1%). Dari hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0,0001 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia menarche ibu dengan kejadian menarche dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Berdasarkan nilai *Prevalence Ratio (PR)* yaitu 2,16 maka menunjukkan bahwa remaja putri yang ibunya memiliki riwayat menarche

dini berpeluang mengalami kejadian menarche dini sebesar 2,16 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang ibunya tidak memiliki riwayat menarche dini.

c. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui hubungan gaya hidup dengan menarche dini dapat dilihat pada table 4. Sebagai berikut :

Tabel 4. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Menarche Dini

Gaya Hidup	Kejadian Menarche Dini				Total		P Value	Prevalensi Ratio (PR) 95% CI
	Ya		Tidak		f	%		
	f	%	f	%				
Tidak Sehat	40	85,1	7	14,9	47	100	0,0001*	1,87 (1,26-2,77)
Sehat	15	45,5	18	54,5	33	100		
Total	55	68,75	25	31,25	80	100		

Keterangan : n = 80

Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square*, signifikansi dengan taraf $p = 0,05$

Signifiknasi ditandai dengan notasi *

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa responden yang memiliki gaya hidup tidak sehat dan mengalami kejadian menarche dini sebesar 40 responden (85,1%). Sedangkan responden yang memiliki gaya hidup sehat dan mengalami kejadian menarche dini sebesar 15 responden (45,5%). Dari hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0,0001 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian menarche dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Berdasarkan nilai *Prevalence Ratio (PR)* yaitu 1,87 menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki gaya hidup tidak sehat berpeluang 1,87 kali lebih besar mengalami menarche dini dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki gaya hidup sehat.

d. Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui hubungan pendapatan orang tua den-

gan kejadian menarche dini dapat dilihat pada tabel 5. sebagai berikut :

Tabel 5. Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Kejadian Menarche Dini

Pendapatan Orang Tua	Kejadian Menarche Dini				Total		P Value	Prevalensi Ratio (PR) 95% CI
	Ya		Tidak		f	%		
	f	%	f	%				
Tinggi	35	79,5	9	20,5	44	100	0,039*	1,43
Rendah	20	55,5	16	44,5	36	100		(1,03-1,98)
Total	55	68,75	25	31,25	80	100		

Keterangan : n = 80

Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square*, signifikansi dengan taraf p = 0,05

Signifikansi ditandai dengan notasi *

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki orang tua dengan pendapatan tinggi dan mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 36 responden (80%) dan respond yang memiliki orang tua dengan pendapatan rendah dan mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 19 responden (23,75%). Dari hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai p value = 0,014 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Berdasarkan nilai *Prevalence Ratio* (PR) yaitu 0,95 menunjukkan bahwa remaja putri yang orangtuanya memiliki pendapatan tinggi memiliki peluang 0,95 kali lebih besar mengalami *menarche* dini dibandingkan dengan remaja putri yang orang tuanya memiliki penghasilan rendah.

PEMBAHASAN

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Menarche Dini

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,037. Sehingga H_0 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi remaja putri yang mengalami *menarche* dini lebih banyak dialami oleh remaja putri dengan status gizi lebih (94%), di bandingkan dengan siswi dengan status gizi \leq normal (61,7%) yang mengalami *menarche* dini. Sementara itu, berdasarkan hasil *Prevalence Ratio* (PR) didapatkan nilai 1,45 yang menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki

status gizi lebih berpeluang mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 1,45 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi \leq normal. Dari data tersebut terlihat adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi status gizi maka akan semakin cepat terjadinya *menarche*.

Status gizi lebih merupakan kondisi kelebihan berat badan akibat tertimbunnya lemak. Penyebab dari status gizi lebih pada remaja salah satunya yaitu sering mengonsumsi *junk food*, makanan dan minuman manis, pola makan tidak seimbang, serta kurangnya aktivitas fisik (Telisa et al., 2020). Salah satu cara untuk menentukan status gizi dengan pengukuran IMT. Bhattarai dkk, (2018) melaporkan bahwa remaja yang mengalami *menarche* dini cenderung memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi daripada remaja yang mengalami *men-*

arche pada usia rata-rata atau lambat. Mereka yang memiliki berat badan lebih atau cenderung obesitas, akan mengalami *menarche* lebih dini dibandingkan dengan remaja putri yang berstatus gizi normal sehingga dapat mengontrol berat badannya. Remaja yang bertubuh lebih tinggi dan lebih berat juga lebih beresiko mengalami *menarche* dini daripada remaja yang bertubuh pendek dan kurus.

Hal tersebut berkaitan dengan remaja putri yang memiliki gizi lebih terjadi penumpukan lemak didalam tubuh yang dapat memicu meningkatnya kadar leptin dihasilkan oleh kelenjar adiposa. Kadar leptin yang tinggi dapat mempengaruhi kadar neuropeptida yang mengatur Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH). Sekresi GnRH akan merangsang pelepasan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) di ovarium sehingga terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen, sehingga terjadi *menarche* dini (Bhattarai dkk, 2018). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Prabasiwi, 2016), hasil yang didapatkan yaitu remaja putri dengan tingkat hormon leptin yang tinggi dapat dikategorikan mengalami status gizi lebih dengan usia *menarche* dini.

Sejalan dengan penelitian oleh Hardiningsih (2013) menyatakan bahwa remaja putri yang memiliki status lebih mempunyai kecepatan pertumbuhan yang lebih cepat pada masa pubertas dibandingkan dengan remaja yang memiliki status gizi kurang. Hal ini disebabkan karena gizi sangat berfungsi untuk organ reproduksi, dimana remaja yang mengalami gizi kurang didalam tubuhnya kekurangan

zat gizi sehingga tidak memicu meningkatnya kadar leptin dan menghambat pengeluaran Follicle Stimulation Hormone (FSH) dan Lutainizing Hormone (LH) di ovarium sehingga tidak terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen, serta *menarche* menjadi lebih lambat.

Selain itu, beberapa remaja putri yang memiliki status gizi normal mengalami usia *menarche* normal. Hal ini disebabkan oleh remaja putri menjaga berat badannya dengan menjaga pola makan, kebiasaan makan dan aktivitas fisiknya. Sehingga remaja putri dengan status gizi normal tidak mengalami penumpukan lemak yang berlebih. Maka dari itu, pelepasan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) di ovarium, serta pematangan folikel dan pembentukan estrogen, dapat berlangsung secara normal, mengakibatkan terjadinya *menarche* sesuai dengan perkiraan normal (Hardiningsih, 2013)

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu yang mendukung hubungan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri. Seperti pada penelitian Marlia (2020) di SMP Negeri II Banyuwangi dengan jumlah sampel 97 orang, menunjukkan nilai p value = 0,003 yang berarti terdapat hubungan status gizi dengan kejadian *menarche* dini. Prabasiwi (2016) memperkuat hasil tersebut dengan penelitiannya yang dilakukan pada siswi kelas VII dan VIII di SMP N 10 Tegal sebanyak 204 orang, menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan *menarche* dini dengan p value = 0,000.

Hubungan Usia Menarche Ibu dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* menunjukkan nilai p value = 0,0001 ($p < 0,05$). Sehingga H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara usia *menarche* ibu dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Dengan kata lain, kejadian *menarche* dini pada responden lebih banyak terjadi pada kelompok ibu yang memiliki riwayat usia *menarche* dini (94%) dibandingkan dengan kelompok ibu yang tidak memiliki riwayat *menarche* dini (58,1%). Sementara itu, didapatkan nilai *Prevalence Ratio (PR)* yaitu 2,16 maka menunjukkan bahwa remaja putri yang ibunya memiliki riwayat *menarche* dini berpeluang mengalami kejadian *menarche* dini sebesar 2,16 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang ibunya tidak memiliki riwayat *menarche* dini.

Hal tersebut disebabkan oleh adanya reseptor estrogen yang merupakan gen spesifik penentu usia *menarche* pada anak perempuan yang diwariskan dari ibu. Gen ini dapat meningkatkan kematangan seksual, mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan perkembangan badan anak sehingga mempengaruhi waktu terjadinya *menarche* (Gultom et al., 2020). Menurut Putra, dkk (2016) usia *menarche* pada ibu dapat dijadikan prediktor untuk menentukan usia *menarche* anak perempuan. Proses ini melibatkan reseptor estrogen, yang merupakan gen khusus yang memengaruhi usia *menarche* pada anak perempuan dan dapat diwariskan dari ibu ke anak. Hal terse-

but berkaitan dengan lokus yang mengatur estrogen yang dapat diwariskan secara genetik.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eid Al Agha, dkk (2015) yang menunjukkan terdapat hubungan positif antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* pada anak perempuannya, yang menandakan bahwa jika ibu mengalami *menarche* dini maka anak perempuannya kemungkinan besar mengalami *menarche* dini juga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priharyanti Wulandari, dkk (2015) di SMP 31 Semarang dengan jumlah sampel 176 siswi memiliki hasil yang sama yaitu ada hubungan antara usia *menarche* ibu dengan kejadian *menarche* dini dengan p value = 0,0001. Hasil penelitian lain pada siswi kelas VII dan VIII SMP N 1 Jombang sebesar 89 responden juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche* dini dengan nilai p value = 0,005 (Iffah, 2022).

Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* menunjukkan hasil nilai p value = 0,0001 ($p < 0,05$), sehingga H_a diterima yang memiliki arti bahwa ada hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Dengan kata lain, responden yang mengalami *menarche* dini sebagian besar adalah responden yang memiliki gaya hidup tidak sehat (85,1%), dibandingkan dengan responden yang mengalami *menarche* dini dengan gaya

hidup yang sehat (45,5%). Sementara itu, didapatkan nilai *Prevalence Ratio (PR)* yaitu 1,87 menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki gaya hidup tidak sehat berpeluang 1,87 kali lebih besar mengalami *menarche* dini dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki gaya hidup sehat.

Sejalan dengan penelitian Fajria (2014) menyatakan bahwa modernisasi gaya hidup diyakini menjadi faktor yang berpengaruh cukup besar dalam penurunan usia *menarche*. Hal ini disebabkan peradaban yang semakin maju diikuti dengan perubahan-perubahan pada manusia, mulai dari pola makan sampai perubahan pola hidup. Indikator gaya hidup itu sendiri terkait pola makan, aktivitas fisik, konsumsi *junkfood*, konsumsi makanan dan minuman manis, serta istirahat tidur. Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki kategori gaya hidup tidak sehat sebagian besar terletak pada pola makan, kebiasaan makan atau minum siap saji dan manis, serta aktivitas fisik yang kurang.

Hasil penelitian mengenai gaya hidup responden terkait pola makan dan kebiasaan makan. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, diketahui bahwa sebagian responden memiliki rutin melakukan sarapan. Meskipun demikian, didapatkan juga bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman manis dengan frekuensi yang tinggi, dan sebagian besar dari mereka juga cenderung menyukai *junkfood* dengan frekuensi 3-4 kali per minggu atau lebih (>2 kali per minggu). Setelah dilakukan wawancara lebih lanjut, responden mengatakan bahwa mereka

membeli makanan dan minuman tersebut di kantin sekolah ketika jam istirahat sekolah, dan mereka juga mengaku masih membeli makanan serupa di lingkungan luar sekolah yang banyak sekali menjual *junkfood* dan makanan/minuman manis ketika mereka pulang sekolah. Maidartati (2013) mengatakan bahwa konsumsi *junkfood* dikatakan baik jika frekuensinya satu kali dalam seminggu, jika lebih dari itu dikatakan kurang baik karena berdampak pada kesehatan tubuh. Sejalan dengan penelitian Maditias (2015) mengonsumsi softdrink atau minuman kemasan yang mengandung pemanis buatan cenderung meningkatkan selama fase luteal (masa ovulasi terjadi sampai terjadinya menstruasi), anak perempuan yang mengonsumsi pemanis buatan setiap hari akan mengalami *menarche* lebih cepat dibandingkan anak perempuan yang mengonsumsi pemanis buatan ≤ 2 kali seminggu.

Gaya hidup lainnya yaitu terkait aktivitas fisik atau olahraga. Berdasarkan dari hasil temuan dalam penelitian ini, didapatkan bahwa responden memiliki aktivitas fisik yang kurang. Dari hasil pengisian kuesioner dan wawancara lebih lanjut diketahui bahwa responden selalu ikut dalam kegiatan olahraga disekolah, akan tetapi responden cenderung tidak aktif dalam kegiatan tersebut. Seperti contohnya ketika kegiatan olahraga berlangsung, responden hanya aktif pada 5-10 menit pertama yaitu pada saat pemanasan saja, akan tetapi setelah itu sebagian besar dari responden hanya duduk-duduk saja di pinggir lapangan. Hal tersebut dikarenakan juga dari pihak guru olahraga yang sering meninggalkan siswanya

ketika jam pelajaran olahraga berlangsung.

Napitupulu (2018) menerangkan bila gaya hidup masuk kategori tidak sehat, maka aktivitas fisik dan olahraga kurang. Anak usia sekolah bisa melakukan aktivitas fisik seperti aktivitas sehari-hari dirumah atau disekolah, kebiasaan, maupun olahraga. Olahraga yang rutin sebaiknya dilakukan 10 menit tanpa henti selama 3 kali seminggu. Sejalan dengan penelitian Maidartati, (2013) yang mengungkapkan hasil penelitiannya yakni ada hubungan antara aktivitas fisik anak dengan kejadian *menarche*. Aktivitas yang terlalu sering dapat berpengaruh terhadap proses *menarche*, dimana terjadi penurunan aktivitas ovarium dan kadar estrogen yang sangat diperlukan dalam proses *menarche*. Sedangkan jika aktivitas fisik yang kurang, akan menyebabkan kadar estrogen tinggi dalam jangka waktu yang cukup lama akan merangsang endometrium untuk ikut terlepas bersama dengan cairan berbentuk sel-sel endometrium yang terkumpul di rahim dan keluar melalui vagina, yang menandai terjadinya menstruasi pertama atau *menarche*.

Indikator gaya hidup yang lain yaitu istirahat atau tidur. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, diketahui bahwa responden memiliki kualitas istirahat atau tidur yang kurang baik. Ketika dirumah sebagian besar responden mengaku waktu tidur mereka < 8 jam perhari. Mereka cenderung sering begadang, dan tidur larut malam di atas jam 11 malam. Ketika diwawancara lebih lanjut mereka menghabiskan waktu begadang yaitu hanya memainkan *handphone*, namun ada juga yang menga-

ku mereka mengerjakan tugas sekolah hingga larut malam karena merasa lingkungan sekitarnya lebih tenang dan kondusif. Akan tetapi berdasarkan hasil kuesioner, akibat dari begadang tersebut responden sering merasa ngantuk ketika berada di sekolah, bahkan ketika jam pelajaran berlangsung.

Kebutuhan tidur yang dianjurkan adalah 8-10 jam per hari. Remaja perempuan rentan mengalami gangguan tidur dibandingkan remaja laki-laki karena resiko kelelahan terkait dengan masa pubertas. Menurut Bloom dan Fawcett (2002), saat tidur hormon melatonin akan meningkat. Melatonin juga dapat menghambat pematangan seksual dini. Melatonin berperan sebagai master hormon yang merangsang keluarnya hormon lain yang mengatur berbagai proses metabolisme tubuh, mulai dari pencernaan makanan hingga menstruasi.

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat diketahui bahwa indikator-indikator seperti pola makan, kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan istirahat/tidur dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang sehingga dapat berhubungan dengan *menarche* dini pada responden. Sejalan dengan penelitian Lestari, dkk (2022) yang dilakukan pada siswi kelas VII dan VIII MTS Darul Abror Brebes terhadap 51 sampel, menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan gaya hidup dengan kejadian *menarche* dini (p value = 0,0001). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan *menarche* dini dengan p value = 0,001 yang dilakukan pada 33 siswi kelas VII, VIII, dan IX SMP Amanah Medan (Nurrahmaton, 2020)

Hubungan Pendapatan Orang Tua dengan Kejadian Menarche Dini

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* memiliki hasil nilai p value = 0,039 ($p < 0,05$) sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong. Responden mengalami *menarche* dini cenderung memiliki orang tua dengan pendapatan tinggi (79,5%) dibandingkan dengan responden yang mengalami *menarche* dini dengan orang tua yang berpendapatan rendah (55,5%). Sementara itu, didapatkan nilai *Prevalence Ratio (PR)* yaitu 1,43 menunjukkan bahwa remaja putri yang orang tuanya memiliki pendapatan tinggi memiliki peluang 1,43 kali lebih besar mengalami *menarche* dini dibandingkan dengan remaja putri yang orang tuanya memiliki penghasilan rendah.

Status ekonomi bisa dilihat dari standar kebutuhan remaja yang tercukup atau tidak oleh keluarga yang dinilai dari pendapatan orang tua serta dampaknya dalam penyediaan fasilitas bagi anak dalam memperoleh kebutuhan gizi dan informasi mengenai gizi itu sendiri. Status ekonomi baik dapat dikatakan apabila standar kebutuhan gizi dapat terpenuhi dengan baik, disamping segala fasilitas yang diberikan, anak remaja bisa menikmati makanan *fast food* dan makanan kaya akan gizi (Fajria & Desi, 2014). Peran orang tua sangat penting dalam hal pemberian gizi pada anak. Dengan kata lain, individu dengan status ekonomi yang kurang cenderung mengalami kesulitan dalam menyediakan makanan yang ber-

gizi, sedangkan individu dengan status ekonomi yang cukup lebih mudah dalam menyediakan makanan yang bergizi (Sandri, 2018).

Sejalan dengan penelitian Sandri (2018) yang menyatakan status ekonomi juga memiliki pengaruh terhadap *menarche*. Salah satu faktornya adalah kemampuan daya beli keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi. Anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi yang tinggi akan mengalami *menarche* lebih dini dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah. Selain itu, anak yang dibesarkan di wilayah perkotaan cenderung mengalami *menarche* lebih awal daripada mereka yang tinggal di pedesaan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hartatik, dkk (2022) terhadap 70 siswi SMPN 8 OKU yang menunjukkan hasil yaitu terdapat hubungan status ekonomi atau pendapatan orang tua dengan *menarche* dini, dengan nilai p value = 0,023 ($p < 0,05$). Penelitian lain juga menunjukkan hal yang sama yaitu terdapat hubungan antara pendapatan orang tua dengan *menarche* dini, dengan hasil p value = 0,026 yang dilakukan pada 63 responden siswi kelas VII dan VIII MTs Darul Ihsan Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar (Rusmaini et al., 2022).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* dini pada remaja putri di SMP Negeri 1

Winong dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi (p value = $0,037 < 0,05$), usia menarche ibu (p value = $0,0001 < 0,05$), gaya hidup (p value = $0,0001 < 0,05$), dan pendapatan orang tua (p value = $0,039 < 0,05$) dengan kejadian menarche dini pada remaja putri di SMP Negeri 1 Winong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak SMP Negeri 1 Winong yang telah memberikan izin dalam pengambilan data di SMP Negeri 1 Winong, kepada kepala sekolah, guru, staff TU (Tata Usaha), serta kepada siswi SMP Negeri 1 Winong yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asieff, M., Awang, I., Rahman, Z. A., & Abdullah, N. M. (2022). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pola Hidup Sehat Diantaranya Remaja di Terengganu. 11.
- Atmasari, F. D. (2016). *Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri di SD Negeri Kertajaya Surabaya*. (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Bhattarai, S., Subedi, S., & Acharya, S. R. (2018). Factors associated with early menarche among adolescents girls: a study from Nepal. *SM J Commun Med*, *4*(1), 1028.
- Biro, F. M., Greenspan, L. C., & Galvez, M. P. (2020). Puberty in Girls: Physical and Emotional Development. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, *47*(1), 25–38.
- Bloom William, Don W. Fawcett. 2002. Buku ajar histologi. Edisi 12. Terjemahan Jan Tambayong. Jakarta: EGC
- BPS. (2023). Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, 2022. *Badan Pusat Statistik*.

Diakses pada 27 Maret 2023, melalui https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/YW40a21pdTU1cnJxOGt6dm43ZEdoZz09/da_03/1

- Döger, E., Kiraz, A., & Döger, G. (2018). An observational study on factors affecting age at menarche in non-obese and non-overweight girls. *European Journal of Pediatrics*, *7*(177), 1005–1012.
- Eid Al Agha, A., Alabbad, S., & Tatwany, B. ah. (2015). Menarche Age of Mothers and Daughters and Correlation between them in Saudi Arabia. *Reproductive System & Sexual Disorders*, *04*(03), 1–6.
- Fajria, L. & Desi, N. (2014). Gambaran Faktor Penyebab Menarche Dini Pada Siswi SMPN 4 Kota Pariaman. *Ners Jurnal Keperawatan*, *10*(1), 11–19.
- Fitrah Umi Mutasya, Edison, H. H. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche Siswi SMP Adabiah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *5*(1).
- Gultom, W., Hasanah, O., & Utami, S. (2020). Faktor Ibu Dan Faktor Anak Yang Berhubungan Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ners Indonesia*, *10*(2), 182.
- Hardiningsih, A. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Menarche Pada Siswi Sekolah Dasar (SD) Dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam As-Syafi'iyah Bekasi Tahun 2013. *Universitas Indonesia*.
- Hartatik, S., Rohaya, R., & Turiyani, T. (2022). Hubungan Status Gizi, Status Ekonomi dan Akses Media Informasi dengan Status Menarche pada Remaja di SMPN 8 OKU Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *22*(1), 55.
- Hidana, R., Wahyani, A. D., Simanjuntak, R. R., & Lestari, Y. N. (2022). Bagaimana Status Menarche Berpengaruh Terhadap Status Gizi serta Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Remaja Putri? *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, *2*(1), 19–35.
- Iffah, N. (2022). Hubungan Status Gizi, Genetik, Media

- Massa, Aktivitas Olahraga Dengan Menarche Siswi SMPN 1 Jombang. In *Prosiding Conference on Research and Community Services* (Vol. 4, No. 1, pp. 582-599).
- Kadri, H. (2018). Hubungan Sosial Ekonomi Dan Tatus Gizi Dengan Kejadian Menarche Dini pada Anak Sekolah Siswi Kelas V dan VI di SDN 205 Kota Baru Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 18(2), 452. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v18i2.490>
- Kemendikbud. (2022). Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Diakses pada 1 September 2023, melalui <https://dapo.kemdikbud.go.id/pd/3/031804>
- Kemenkes RI. (2023). *Masalah Gizi pada Remaja*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses pada 1 September 2023 melalui https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2214/masalah-gizi-pada-remaja#:~:text=Merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan,perhatian khusus perlu diberikan pada
- Kemenkes, R. I. (2020). Standar Antropometri Anak. *Standar Antropometri Anak*, 21(1), 1-9.
- Kiswardhani, A. D., Ambarwati, & Astuti, D. (2014). Hubungan Antara Status Gizi, Tingkat Paparan Media Massa Dan Faktor Keturunan Dengan Usia Menarche Pada Siswi Di SMP Negeri 1 Subah Kabupaten Batang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 4-16.
- Kurniajati, S., & Anggraini, D. N. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Menarche Pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 1(2), 133-142.
- Lestari, W. D., Masrikhiyah, R., & Sari, D. R. S. (2022). Hubungan Gaya Hidup, Status Gizi, dan Asupan Makanan dengan Kejadian Menarche Dini pada Siswi MTS Darul Abror. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 14650-14661.
- Maditias, G. (2015). Konsumsi Junk Food dan Pubertas Dini. *Jurnal Majority*, 4, 117-120.
- Maidartati. (2013). Hubungan Konsumsi Makanan Fast Food dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Menarche pada anak (9-12 Tahun) di Sekolah Dasar Banjasari II Bandung. *Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas BS*.
- Marlia, T. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Menstruasi Dini. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 16-22. <https://doi.org/10.38165/jk.v11i1.193>
- Napitupulu, V. B., Hubaybah, H., & Halim, R. (2018). Hubungan status gizi dan aktivitas fisik terhadap usia menarche pada siswi di SDN 47/IV Kota Jambi tahun 2018. *Jurnal Kesmas Jambi*, 2(1), 71-80.
- Nurrahmaton, N. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di Smp Amanah Medan. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(2), 39. <https://doi.org/10.32807/jmu.v1i2.58>
- Prabasiwi, A. (2016). Hubungan Antara Status Gizi dengan Status Menarche pada Siswi SMP Negeri 10 Kota Tegal. *Seminar Nasional IPTEK Terapan*, 1(1), 106-111.
- Prawirohardjo. (2018). *Ilmu Kandungan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahman, Z. A., Hashim, A., Mohamed, M., & Fahim, A. (2023). *Terjemahan, Validitas, dan Keandalan Bahasa Melayu Versi Pola Hidup Sehat Remaja*. 132-151
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Rohelah, S. (2015). *Hubungan Gaya Hidup Dengan Usia Menarche Pada Siswi Sd Dewi Sartika Surabaya*.
- Rosiardani, S. A. (2017). Hubungan Status Gizi Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Anak Sekolah Dasar Di Surabaya. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Rusmaini, Oktaviyana, C., & Mulyatina. (2022). Hubungan Status Gizi dan Pendapatan Orang Tua dengan Early Menarche Pada Siswi MTs Darul Ihsan Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar The Correlation of Nutritional Status and Parents ' Income with Early

- Menarche Students in MTs Darul Ihsan , Darussa. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 1123–1133.
- Safitri, D., Arneliwati, & ErwinSafitri, D., Arneliwati, & E. (2014). Analisis Indikator Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Usia Menarche Remaja Putri. *Jom Psik*, 1(2), 1–10.
- Sandri, S. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Menarche Dini Di Smp It Iqra Kota Bengkulu*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu .
- Telisa, I., Y, H., & A.D, H. (2020). Faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(03), 124–131.
- Tyas, A. D. P., Saraswati, L. D., Adi, M. S., & Susanto, H. S. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar Di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. *Jurnal. Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(4), 28-33.
- WHO. (2022). *Adolescent health*. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- Wu, J., Yan, Y., Su, Q., Gu, L., Wang, X., & Jiang, Y. (2020). Association between Age at Menarche and Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis. *Current Hypertension Reports*, 22(3), 20.
- Wulandari, P., Ainin, D. N., & Astuti, S. W. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Menarche Siswi di SMPN 31 Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 117–122. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/2866>
- Wulandari, S., & Ungsianik, T. (2013). Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Usia Menarche Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 55–59. <https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.20>