



## Factors that Influence the Decrease in Age at Menarche: Literature Review

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Usia Menarche : Literature Review

Kartika Adyani<sup>1</sup>, Magfurotul Fannanah<sup>2</sup>, Friska Realita<sup>3</sup>  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Semarang, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 16, January, 2024  
Revised: 29, April, 2024  
Accepted: 28, May, 2024

#### KEYWORD

*Adolescence, menarche, age at menarche, nutritional status, genetics*

Remaja, menarche, usia menarche, status gizi, genetic

#### CORRESPONDING AUTHOR

Nama : Magfurotul Fannanah

Address:

E-mail: [fafanafana0@gmail.com](mailto:fafanafana0@gmail.com)

No. Tlp : +6285330666581

DOI 10.56013/JURNALMIDZ.V7I1.2645

#### ABSTRACT

Menarche is a developmental stage that occurs six months after the maximum growth rate or in the middle of puberty. Menarche is a sign that a woman has reached sexual and physical maturity. During this time, a woman will also experience other changes, such as a wider pelvis, an enlarged vagina and uterus, and more hair growing in the armpits and around the genitals. The age of menarche in Indonesia is 20.0% or an average of 13 years. Menarche occurs in 37.5% of Indonesian children, with a prevalence of 20.9%, and occurs at an average age of 13–14 years. Objective: to obtain information about what factors can lead to a decrease in the age of menarche in adolescent girls according to the latest research. The research design used in this research is a literature review. The data used to search for literature were PubMed and Google Scholar with the keywords adolescence, menarche, age at menarche, nutritional status, and genetics. The data that has been found is then selected based on inclusion criteria and exclusion criteria and the research method used is cross sectional. Discussion: There are several factors that can influence the decrease in the age of menarche. These factors are nutritional status, mass media exposure, lifestyle patterns, family socio-economic level, hereditary factors, and consumption of junk food. The results of the literature study show that the strongest factor in reducing the age of menarche is nutritional status. Children with good nutrition tend to experience menarche earlier than children who have poor nutrition.

Menarche merupakan tahap perkembangan yang terjadi enam bulan setelah laju pertumbuhan maksimal atau pada pertengahan masa pubertas. *Menarche* merupakan tanda bahwa seorang wanita telah mencapai kematangan seksual dan fisik. Pada masa ini, seorang wanita juga akan mengalami perubahan lain, seperti panggul yang semakin lebar, vagina dan rahim yang membesar, serta lebih banyak rambut yang tumbuh di ketiak dan sekitar alat kelamin. Usia menarche di Indonesia sebesar 20,0% atau rata-rata 13 tahun. Menarche terjadi pada 37,5% anak Indonesia, dengan prevalensi 20,9%, dan terjadi pada rata-rata usia 13–14 tahun. Tujuan: mendapatkan informasi mengenai faktor apa saja yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan usia *menarche* pada remaja putri menurut penelitian-penelitian terbaru. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review*. Penelusuran data yang digunakan untuk mencari *literatur* yaitu PubMed dan Google Scholar dengan kata kunci remaja, *menarche*, usia *menarche*, status gizi, dan genetic. Data-data yang telah ditemukan kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dan metode penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Diskusi: Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penurunan usia menarche. Faktor tersebut adalah status gizi, paparan massa, pola gaya hidup, tingkat sosial ekonomi keluarga, faktor keturunan, dan konsumsi junk food. Hasil study literatur menunjukkan bahwa faktor yang paling kuat dalam penurunan usia *menarche*

© 2024 Adyani, et al.

Open acces: <http://ejurnal.uij.ac.id/index.php/JM>

---

adalah status gizi. Anak dengan gizi yang baik cenderung akan mengalami *menarche* yang lebih awal dibandingkan dengan anak yang memiliki gizi yang buruk.

---

## Pendahuluan

Tahap peralihan antara masa anak-anak dan masa dewasa adalah masa remaja. Pada masa ini, anak akan banyak mengalami perubahan penting baik dari segi perkembangan fisik, mental, dan intelektualnya.. Fase remaja dimulai antara usia 10-18 tahun (P. Wulandari et al., 2015). Sebelum seorang anak memasuki usia remaja, anak akan masuk ke masa pubertas dimana pada masa ini dimulai ketika seorang anak berusia antara 8 sampai 10 tahun dan mencapai masa akhir kira-kira pada usia 15 hingga 16 tahun (Munda et al., 2013). Pada masa ini organ reproduksi wanita sudah matang dan akan mengalami pertumbuhan fisik yang sangat pesat (Aminingsih et al., 2015).

*Menarche* merupakan tahap perkembangan yang terjadi enam bulan setelah laju pertumbuhan maksimal atau pada pertengahan masa pubertas. Seorang wanita akan mengalami siklus menstruasi pertamanya, yang juga dikenal sebagai *menarche* yang ditandai dengan lepasnya lapisan endometrium dan selanjutnya terjadi pendarahan vagina (Fatmawati et al., 2023). *Menarche* merupakan tanda bahwa seorang wanita telah mencapai kematangan seksual dan fisik. Pada masa ini, seorang wanita juga akan mengalami perubahan lain, seperti panggul yang semakin lebar, vagina dan rahim yang membesar, serta lebih banyak rambut yang tumbuh di ketiak dan sekitar alat kelamin (Alam et al., 2021).

*Menarche* atau pendarahan biasanya akan terjadi pada remaja perempuan yang berusia antara 12-14 tahun. (Larasati et al., 2019). Remaja perempuan di Amerika Utara biasanya *menarche* antara usia 10,5 dan 15 tahun, dengan rata-rata usia 12 tahun 9,5 bulan. *Menarche* di negara-negara Asia seperti Hong Kong dan Jepang sering terjadi antara usia 12,2 dan 12,8 tahun. Sebaliknya usia *menarche* di Indonesia pada umumnya adalah 13 tahun (Susanti & Wulandari, 2017). Berdasarkan hasil survei dan penelitian, Indonesia menduduki peringkat ke-15 dari 67 negara yang usia *menarchenya* mengalami penurunan sebesar 0,145 setiap dekadenya. Berdasarkan data yang dihimpun, *menarche* terjadi di Indonesia pada usia tertua yaitu delapan belas (18) tahun dan termuda pada usia sembilan tahun. Menurut Sadiman dan Islamiyati (2019), rata-rata 31,33% remaja perempuan Indonesia akan *menarche* pada usia 12 tahun, 31,30% pada usia 13 tahun, dan 18,24% pada usia 14 tahun. (Sadiman & Islamiyati, 2019). Menurut Survei Kesehatan Nasional tahun 2018, remaja putri mengalami *menarche* rata-rata pada usia 12,96 tahun. 5,2% remaja putri di 17 provinsi, menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) memulai siklus menstruasinya sebelum menginjak usia 12 tahun (Nurhayati & Purwandari, 2023).

Menurut penelitian, penurunan usia *menarche* pada remaja dapat terjadi karena beberapa faktor. Menurut Ramraj dkk. (2021) faktor-faktor tersebut antara lain status gizi, paparan media massa, tingkat sosial ekonomi keluarga, faktor keturunan, dan konsumsi *junk food* (Ramraj et al., 2021). Variabel-variabel tersebut mempunyai dampak yang signifikan karena remaja yang *menarche* lebih cepat mempunyai risiko lebih tinggi terkena kanker ovarium dan payudara, penyakit kardiovaskular, dan menopause lebih awal (S. Wulandari & Ungsianik, 2013).

Faktor risiko yang terjadi karena adanya penurunan usia *menarche* ini akan sangat berpengaruh pada keberlangsungan hidup remaja perempuan kedepannya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai faktor apa saja yang dapat

mengakibatkan terjadinya penurunan usia *menarche* pada remaja putri menurut penelitian-penelitian terbaru.

## Metode

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah *literatur review*. Penelusuran data yang digunakan untuk mencari *literatur* yaitu PubMed dan Google Scholar dengan kata kunci remaja, *menarche*, usia *menarche*, status gizi, dan genetic. Data-data yang telah ditemukan kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi meliputi metode penelitian *cross seectional* dengan subyek remaja putri yang sudah menstruasi, diterbitkan dalam waktu 10 tahun terakhir dan berisi informasi mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penurunan usia *menarche*, berskala nasional maupun internasional dan merupakan sebuah penelitian original. Referensi yang termasuk dalam kriteria eksklusi yaitu jika artikel tidak dapat di akses atau tersedia tetapi tidak dalam bentuk full text.

## Hasil dan Pembahasan

*Menarche* adalah hal yang wajar terjadi pada seorang remaja perempuan. Usia normal *menarche* remaja adalah 12-14 tahun, tetapi pada kenyataannya saat ini banyak sekali terjadi penurunan usia *menarche*. Penurunan usia *menarche* ini bisa disebut dengan fenomena *menarche* dini. *Menarche* dini adalah terjadinya menstruasi pertama kali pada usia kurang dari dua belas tahun. Menurut Riskesdes (2010), usia *menarche* di Indonesia sebesar 20,0% atau rata-rata 13 tahun. *Menarche* terjadi pada 37,5% anak Indonesia, dengan prevalensi 20,9%, dan terjadi pada rata-rata usia 13–14 tahun (Chrisanti & Sudarma, 2018). Berdasarkan artikel yang telah direview, mengungkapkan sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi penurunan usia *menarche* yaitu status gizi, paparan media massa, tingkat sosial ekonomi keluarga, faktor keturunan, dan konsumsi *junk food*. Tabel 1 mencantumkan artikel yang membahas tentang faktor yang dapat mempengaruhi penurunan usia *menarche* :

**Tabel 1.** Hasil Penelusuran Literatur Review Faktor-Faktor Penurunan Usia Menarche

PENULIS, TAHUN	JUDUL PENELITIAN	TUJUAN	METODE	SUBJEK	HASIL
(Ramraj et al., 2021)	Study on age of menarche between generations and the factors associated with it	Mengetahui rata-rata usia menarche pada remaja putri dan ibunya	<i>cross-sectional</i>	100 remaja putri dan ibu mereka yang berada di area praktik lapangan SRM University dengan menggunakan kuesioner	Terdapat hubungan antara usia <i>menarche</i> ibu dengan usia <i>menarche</i> anak
(Xing et al., 2017)	Interactions of physical activity and body mass index with age at menarche: A school-based sample of Chinese female adolescents	1) Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik, indeks massa tubuh, dan usia menarche 2) Untuk mengetahui apakah usia <i>menarche</i> ibu	<i>Cross sectional</i>	Sebanyak 1530 siswa sekolah menengah dari kelas 1–3 di Kota Shaoxing, provinsi Zhejiang, Tiongkok, September 2015	1. Tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan usia <i>menarche</i> 2. Terdapat korelasi antara usia <i>menarche</i> anak dan usia <i>menarche</i> ibu

PENULIS, TAHUN	JUDUL PENELITIAN	TUJUAN	METODE	SUBJEK	HASIL
		berkorelasi terhadap usia <i>menarche</i> anak			
(Mutasya et al., 2016)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia <i>Menarche</i> Abadiah SMP Faktor-Faktor	Meganalisis faktor yang mempengaruhi usia <i>menarche</i>	Cross sectional	Seluruh siswa kelas VII an VII yang berjumlah 72 siswa di SMP Abadiah tahun ajaran 2012-2013	Usia <i>menarche</i> tidak berkorelasi dengan pendidikan ibu dan ayah, status gizi, atau paparan media massa. Namun terdapat korelasi antara kekayaan orang tua dengan usia <i>menarche</i>
(P. Wulandari et al., 2015)	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian <i>Menarche</i> Siswi Di Smpn 31 Semarang	Menemukan faktor yang mempunyai hubungan dengan kejadian <i>menarche</i>	Cross sectional study	Seluruh siswi di SMP Semarang yang berjumlah 176 siswi	Kejadian <i>menarche</i> berhubungan dengan status <i>menarche</i> ibu, gaya hidup, paparan media massa, gizi, dan status gizi
(S. Wulandari & Ungsianik, 2013)	Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Usia <i>Menarche</i> Remaja Putri	Untuk mengetahui apakah tingkat aktivitas fisik dan status gizi berhubungan dengan usia <i>menarche</i> pada remaja.	Cross sectional	Setiap remaja putri yang terdaftar sekolah di Jakarta, kelas 1 dan 2 SMP dan kelas 5 dan 6 SD. Sampel penelitian berjumlah 87 siswi yang telah mengalami siklus menstruasi pertama dalam enam bulan sebelumnya.	Terdapat hubungan yang erat antara usia <i>menarche</i> dengan tingkat aktivitas fisik, namun tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan usia <i>menarche</i>
(Munda et al., 2013)	Hubungan Antara IMT dengan Usia <i>Menarche</i> pada Siswi SD dan SMP di Kota Manado"	Meneliti hubungan antara usia <i>menarche</i> dengan keadaan gizi	Cross sectional	Sampel yang digunakan yaitu 196 siswa perempuan dari SD Katolik Santa Theresia 01, 02, 10, SD Katolik Santa Theresia Malalayang, SMP Katolik Santa Theresia Malalayang, dan SMP Frater Don Bosco.	Usia <i>menarche</i> dan status gizi mempunyai hubungan yang signifikan
(Sadiman & Islamiyati, 2019)	Status Gizi dan Keterpaparan Media	Menganalisis faktor yang	Cross sectional	Seluruh siswi SMP 4 Negeri Metro	Penurunan usia <i>menarche</i>

PENULIS, TAHUN	JUDUL PENELITIAN	TUJUAN	METODE	SUBJEK	HASIL	
	Meningkatkan Kejadian Menarche Dini pada Siswi	berhubungan dengan kejadian <i>menarche</i> dini		dengan jumlah 302 siswa, dan untuk sampel yaitu siswi yang sudah mengalami menstruasi dan didapatkan hasil 167 orang	berhubungan dengan status gizi, dan tidak ada hubungan antara penurunan usia <i>menarche</i> dengan riwayat <i>menarche</i> ibu dan paparan media massa	
(Karmila & Perbata, 2022)	Hubungan Keterpaparan Media Massa dengan Usia Terjadinyya Menarche pada Siswi SMP	Menganalisis hubungan antara paparan media massa dengan usia <i>menarche</i>	<i>Cross sectional</i>	Sampel yang digunakan adalah 186 siswa perempuan dari 332 siswa kelas 7 dan 8 di SMPN 15 Mataram	Terdapat korelasi antara usia <i>menarche</i> dengan paparan media massa	
(Nurul Yuda Putra et al., 2016)	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang	Menentukan hubungan IMT dengan usia <i>menarche</i>	<i>Cross sectional study</i>	Sampel berjumlah 77 siswi dari 319 siswa SMP Negeri 1 Padang kelas VII, VIII, dan IX tahun ajaran 2014-2015	Terdapat korelasi antara usia <i>menarche</i> dengan IMT	
(Septiana, 2021)	Hubungan Usia Menarche dengan Usia Menarche Anak pada Mahasiwi Tingkat 1 di Akademi Kebidanan Mamba'ul 'Ulum urakarta Tahun 2015	Menganalisis hubungan antara usia <i>menarche</i> anak dengan usia <i>menarche</i> ibu	<i>Cross sectional</i>	Seluruh siswi tingkat I Akademi Kebidanan 'Ulum Surakarta pada bulan Maret 2015 yang berjumlah 52 siswi.	Terdapat hubungan yang kuat antara usia <i>menarche</i> anak dengan usia <i>menarche</i> ibu	
(Mulyani, 2019)	Hubungan Gizi Dan Menarche Dengan Umur Menarche Siswi Smp Di Bandar Lampung	Status Riwayat Ibu Pada Siswi Smp Di Bandar Lampung	Mengetahui hubungan kualitas gizi siswa SMP di Kota Bandar Lampung dan riwayat <i>menarche</i> ibu dengan usia <i>menarche</i> pada anak	<i>Cross sectional</i>	Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII salah satu SMP di Bandar Lampung yang berjumlah 286 orang, dan didapatkan sampel berjumlah 106 orang	Status gizi tidak berhubungan dengan usia <i>menarche</i> , namun usia <i>menarche</i> ibu berhubungan dengan usia <i>menarche</i> anak
(Nurhayati & Purwandari, 2023)	Junk Food Consumption Frequency with Early Menarche Incidence in Young Women	Untuk mengetahui hubungan prevalensi <i>menarche</i> dini pada remaja dengan frekuensi konsumsi <i>junk food</i>	<i>Cross sectional</i>	Setiap siswa SDN Ja'an III Kec. Kecamatan Gondang, di kelas 4 dan 5. Nganjuk, berjumlah 30 orang	Ada hubungan antara <i>menarche</i> dini dengan konsumsi <i>junk food</i>	

PENULIS, TAHUN	JUDUL PENELITIAN	TUJUAN	METODE	SUBJEK	HASIL		
(Aisya & Wibowo, 2017)	Hubungan Menonton Dewasa, Menonton Dewasa dan Perilaku dengan Menarche	Riwayat Media Teman Media dan Seksual Kejadian	Meneliti hubungan antara menonton media dewasa, teman menonton media dewasa dan perilaku seksual dengan kejadian menarche	hubungan riwayat teman media dengan perilaku dengan kejadian menarche	<i>Cross sectional</i>	Seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Driyorejo yang berjumlah 118 Siswi, dan diperoleh sampel sebanyak 91 orang	Kejadian menarche tidak berhubungan dengan aktivitas seksual, menonton media dewasa, teman menonton media dewasa dan perilaku seksual
(Aminingsih et al., 2015)	Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri di Desa Brajan Mojosoongo Boyolali	Antara dengan pada	untuk mengetahui hubungan usia menarche remaja putri dengan status gizi di Desa Brajan Mojosoongo Boyolali.	mengetahui usia menarche remaja putri dengan status gizi di Desa Brajan Mojosoongo Boyolali.	<i>Cross sectional</i>	Seluruh remaja putri di Desa Brajan Mojosoongo, Boyolali, yang berusia 8 hingga 16 tahun dan baru mesntruasi pertama kali yang berjumlah 21 remaja	Di Desa Brajan Mojosoongo, usia remaja putri dan status gizi tidak berhubungan
(Arifin et al., 2020)	Hubungan Status Gizi dan Konsumsi Junk Food dengan Menarche Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang	Status Konsumsi dengan	Untuk mengetahui hubungan asupan <i>junk food</i> dan status gizi dengan usia <i>menarche</i> pada remaja	megetahui asupan dan status gizi pada	<i>Cross sectional</i>	Sampel yang digunakan adalah 64 siswi kelas 4 sampai 6 SD Kota Malang yang berusia antara 10 dan 13 tahun dan telah menstruasi	Usia <i>menarche</i> dengan status gizi mempunyai hubungan yang erat, namun tidak terdapat hubungan antara konsumsi <i>junk food</i> dengan usia <i>menarche</i> .

### Status Gizi

Keadaan gizi seseorang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seberapa cepat seseorang mengalami *menarche*. Pada remaja, perkembangan organ reproduksi sangat dipengaruhi oleh kondisi gizi. Angka kecukupan gizi (AKG) menyatakan bahwa pola makan yang bervariasi, seimbang, bergizi, dan cukup mempengaruhi perkembangan organ reproduksi. Asupan makanan remaja putri menentukan cepat atau lambatnya usia *menarche* mereka terjadi. Pola makan yang tepat akan berdampak pada BMI anak. Usia *menarche* anak sangat dipengaruhi oleh BMInya. *Menarche* akan terjadi lebih awal pada anak dengan BMI tinggi dibandingkan anak dengan BMI rendah. *Menarche* seringkali tertunda pada anak dengan BMI rendah (Alam et al., 2021).

Menurut penelitian Mutasya (2016), terdapat hubungan yang kuat antara usia *menarche* dengan keadaan gizi. Hasil uji statistik yang menghasilkan nilai p sebesar 0,018 dengan  $\alpha$  sebesar 0,05 menunjukkan hal tersebut. Menurut penelitian ini, remaja yang kelebihan berat badan atau memiliki gizi teratur biasanya mengalami *menarche* sebelum usia 13 tahun. Penelitian ini menjelaskan bahwasannya perkembangan dan pertumbuhan organ seksual dipengaruhi oleh pola makan. Peningkatan kadar estrogen pada seorang remaja perempuan dapat terjadi karena pola makan yang sehat. Remaja yang kesehatan gizinya baik akan mengalami *menarche* dini (Mutasya et al., 2016).

Selain itu, penelitian Eko & Sinaga (2015) juga menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara usia *menarche* yang lebih rendah dengan status gizi. Uji statistik digunakan untuk menunjukkan hal ini, dan temuannya menunjukkan nilai p sebesar 0,00 dan  $\alpha$  sebesar 0,05 dengan nilai OR 286 yang berarti remaja dengan BMI yang baik 286 kali telah *menarche* pada usia kurang dari 13 tahun. Penelitian ini menemukan bahwa usia terjadinya *menarche* dipengaruhi secara signifikan oleh BMI. Remaja yang memiliki indeks massa tubuh (BMI) rendah biasanya mengalami keterlambatan menstruasi. Selain BMI, penelitian ini menemukan bahwa perbaikan gizi keluarga berkontribusi terhadap usia *menarche* yang lebih muda (Eko & Sinaga, 2015).

Sebuah penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Arifin dkk. juga menemukan korelasi kuat antara status gizi dan usia *menarche*. Temuan uji statistik, yang menunjukkan nilai p sebesar 0,000 dan  $\alpha$  sebesar 0,05 menunjukkan hal ini. Berdasarkan penelitian, remaja yang mempunyai status gizi lebih tinggi akan mengalami *menarche* lebih cepat dibandingkan dengan remaja yang mempunyai status gizi buruk (Arifin et al., 2020). Temuan penelitian Aminingsih dkk. (2015) menunjukkan bahwa penurunan usia *menarche* tidak berkorelasi signifikan dengan status gizi. Uji statistik digunakan untuk menunjukkan hal ini, dan temuannya menunjukkan nilai p 0,653 dengan alpha 0,05. Penelitian ini memperjelas bahwa penurunan usia *menarche* tidak hanya bisa terpengaruhi hanya dengan status pola makan. Jika kualitas gizi dikorelasikan dengan faktor lain seperti genetika dan status sosial ekonomi keluarga, maka penurunan usia *menarche* akan terjadi (Aminingsih et al., 2015)

Menurut penelitian Mulyanii (2019) terdapat korelasi yang kuat antara usia *menarche* yang lebih rendah dengan kualitas gizi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,006 ( $\alpha = 0,05$ ) dengan nilai r 0,190 mendukung hal tersebut. Penelitian ini menjelaskan hubungan pola makan dengan penurunan usia *menarche* remaja. Remaja yang pola makannya sehat akan mengalami *menarche* lebih awal dalam hidupnya. Hal tersebut berhubungan dengan BMI, remaja dengan BMI lebih tinggi akan mengalami *menarche* lebih awal, sedangkan remaja dengan BMI lebih rendah akan mengalami keterlambatan *menarche* (Mulyani, 2019).

Menurut penelitian Syamsul Alam dkk (2016), terdapat hubungan yang cukup besar antara usia *menarche* dengan BMI (p value = 0,020;  $\alpha = 0,05$ ) dan didapatkan hasil nilai OR 4,28 yang berarti remaja yang memiliki BMI yang baik 4,28 kali telah *menarche* daripada dengan remaja yang memiliki nilai BMI yang kurang. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa BMI yang sehat menunjukkan pola makan yang optimal. Perkembangan dan pertumbuhan organ reproduksi dapat dipercepat dengan pola makan yang optimal. Usia *menarche* mungkin terpengaruh oleh hal ini. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa remaja dengan BMI tinggi akan mengalami menstruasi yang lebih cepat, sedangkan remaja yang memiliki BMI rendah akan mengalami *menarche* lebih lambat (Alam et al., 2021)

Penelitian yang dilakukan Sadiman & Islamiyati (2019) menghasilkan nilai p 0,000;  $\alpha = 0,05$ ; POR=2,450 yang berarti remaja dengan BB yang stabil 2,450 kali lebih cepat mengalami *menarche*. Berdasarkan temuan tersebut, terdapat korelasi yang cukup besar antara usia *menarche* dengan kesehatan gizi. Remaja yang mempunyai BB rendah diperkirakan mempunyai keadaan gizi yang buruk, sedangkan remaja yang mempunyai status gizi kuat akan mempunyai BB yang baik dan stabil. Berdasarkan temuan penelitian ini, remaja yang memiliki berat badan cukup akan mengalami menstruasi yang lebih cepat dibandingkan dengan remaja yang memiliki berat badan kurang (Sadiman & Islamiyati, 2019). Penelitian yang dilakukan Munda dkk (2013) menghasilkan p-value sebesar 0,000 ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan temuan tersebut dapat dikatakan bahwa usia *menarche* dan BMI mempunyai

korelasi yang cukup besar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan status gizi kelebihan berat badan akan mengalami *menarche* lebih awal dibandingkan siswa dengan status gizi normal atau kekurangan berat badan (Munda et al., 2013).

#### Faktor Genetik

Faktor genetic yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah usia *menarche* ibu. Salah satu faktor yang tidak dapat diubah dan dapat mempengaruhi usia anak pada saat *menarche* adalah usia pertama kali ibu menstruasi. Usia mentrauksi yang pertama kali terjadi pada ibu dianggap dapat mempengaruhi usia menstruasi pertama kali pada anak dikarenakan usia *menarche* ibu dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan badan anak sehingga dapat mempengaruhi waktu *menarchenya* (Septiana, 2021).

Penelitian Mulyani (2019) mengungkapkan tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik antara usia *menarche* anak dengan usia ibu saat *menarche*. Hal ini sesuai dengan temuan statistik yang menghasilkan nilai p sebesar 0,052 ( $\alpha = 0,05$ ). Peneliti menjelaskan alasan dibalik tidak adanya korelasi antara penurunan usia *menarche* anak dengan usia *menarche* ibu yaitu dikarenakan jawaban ibu yang menebak-nebak karena sudah lama sekali dan mungkin tidak ingat usia *menarche* saat pertama kali, sehingga diasumsikan tidak ada hubungan dalam penelitian ini (Mulyani, 2019).

Penelitian Septiana (2021) tidak sejalan dengan penelitian Mulyani (2019). Usia pertama kali ibu menstruasi dengan usia *menarche* anak pada penelitian ini berkorelasi signifikan yang ditunjukkan dengan nilai p = 0,000. Para ilmuwan mengklarifikasi bahwa hubungan ini berasal dari regulasi estrogen yang ditransfer dari ibu ke keturunannya di lobus. Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa semakin dini seorang anak mencapai *menarche*, maka semakin cepat pula ibunya mencapai *menarche* (Septiana, 2021).

Ramraj et al. (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* anak tidak berkorelasi signifikan. Ibu menjelaskan bahwasannya usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* anak tidak berkorelasi signifikan dikarenakan anak lebih banyak mengkonsumsi *junk food* dan *fast food*, sedangkan ibu tidak pernah mengkonsumsi *junk food* ataupun *fast food* dikarenakan pada masa remaja ibu makanan seperti ini jarang sekali ditemukan (Ramraj et al., 2021). Xing dkk. (2017) menemukan bahwa terdapat korelasi kuat antara risiko *menarche* dini dan kelebihan berat badan. Namun, penelitian ini juga mengklarifikasi bagaimana aktivitas fisik memengaruhi kelebihan berat badan, dimana remaja yang melakukan aktivitas fisik lebih sedikit akan mengalami menstruasi lebih cepat (Xing et al., 2017).

#### Paparan Media Massa

Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap terjadinya *menarche* dini adalah paparan media massa. Paparan media massa yang eksplisit secara seksual, seperti yang ditemukan di acara televisi, film, dan publikasi, dapat berkontribusi terhadap penurunan usia *menarche*. Hal ini dimungkinkan karena kemudahan akses terhadap media massa dewasa, baik online maupun cetak. Menurut Vinet dan Zhedanov (2011), paparan media ini dapat mempercepat perkembangan hormon seksual sehingga dapat menyebabkan penurunan usia *menarche* (Vinet & Zhedanov, 2011).

Berdasarkan uji statistik dengan nilai p value 0,001 (PR=5,2, yang berarti remaja yang terpapar media massa dewasa 5,2 kali telah *menarche*) pada penelitian Karmila & Perbata (2022) menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara usia *menarche* dengan paparan media massa. Penelitian ini memperjelas hubungan antara paparan media massa dan stimulasi panca indera. Hipotalamus akan

Jurnal MID-Z (Midwifery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan (May 2024), Volume 7, Nomor 1

menerima rangsangan dari panca indera tersebut yang nantinya menyebabkan ovarium melepaskan estrogen (Karmila & Perbata, 2022).

Menurut penelitian Sadiman & Islamiyati (2019), terdapat hubungan yang cukup besar antara usia *menarche* dengan paparan media massa ( $p = 0,046$ ; POR = 2,490). Dengan nilai POR 2,490 menandakan bahwa remaja yang terpapar media massa khususnya film porno 2,490 kali telah *menarche*. Remaja yang rutin menonton film porno akan mengalami penurunan usia *menarche*. Hal ini disebabkan karena menonton video dewasa akan menyebabkan hipotalamus melepaskan lebih banyak estrogen sehingga akan mempercepat *menarche* jika rangsangan ini diulangi (Sadiman & Islamiyati, 2019).

#### Konsumsi *Junk Food*

Mengonsumsi *junk food* merupakan salah satu hal yang dapat menyebabkan menurunnya usia *menarche*. *Junk food* adalah makanan cepat saji yang rendah vitamin dan serat serta banyak lemak, natrium, dan gula. Komposisi nutrisi *junk food* yang tidak merata berkontribusi terhadap masalah kesehatan seperti obesitas, kondisi kulit, dan siklus menstruasi yang tidak teratur. (Rahma, 2021)

Menurut penelitian Nurhayati & Purwandari (2023), terdapat korelasi yang cukup besar antara konsumsi makanan cepat saji dengan usia menstruasi pertama kali pada remaja putri. Temuan uji statistik yang dilakukan dengan SPSS menunjukkan hal ini, nilai  $p$  sebesar 0,001 dengan  $\alpha = 0,05$  tercapai. Studi ini mengklarifikasi bagaimana pola makan *junk food* yang terus-menerus menyebabkan kelebihan gizi. Makan berlebihan berdampak pada pertumbuhan dan kematangan organ reproduksi, sehingga menyebabkan *menarche* terjadi semakin cepat, dan semakin cepat pula pertumbuhan organ reproduksi (Nurhayati & Purwandari, 2023).

Studi oleh Arifin dkk. (2020) mengungkapkan tidak ada hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan usia *menarche*. Kejadian *menarche* ditunjukkan melalui uji statistik yang menghasilkan nilai  $p$  sebesar 0,070 dengan tingkat signifikansi 0,05. Penelitian ini memperjelas bahwa usia *menarche* yang lebih dini bukan disebabkan oleh konsumsi *junk food*, melainkan oleh distribusi lemak tubuh yang menyebabkan penumpukan lemak di jaringan subkutan dan berhubungan positif dengan kadar leptin. Peningkatan kadar leptin berpotensi mempengaruhi sekresi hormon GnRh dan mengatur pelepasan FSH dan LH di ovarium. Hal ini dapat memicu stimulasi pembentukan folikel dan sintesis estrogen yang pada akhirnya mempercepat masa *menarche* (Arifin et al., 2020).

#### Tingkat Sosial Ekonomi Keluarga

Status sosial ekonomi keluarga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan rendahnya prevalensi *menarche*. Kualitas gizi anak berkorelasi dengan keadaan sosial ekonomi keluarga. Anak-anak dari keluarga kaya sering kali mengonsumsi cukup makanan, namun anak-anak dari keluarga miskin tidak mendapatkan cukup makanan. *Menarche* pada anak nantinya disebabkan oleh nutrisi yang ada di dalam tubuhnya (Ratnaningsih, 2017).

Menurut penelitian Mutasya dkk. (2016), terdapat korelasi yang cukup besar antara posisi sosial ekonomi keluarga dengan penurunan usia *menarche* remaja. Hal ini sesuai dengan hasil uji statistik yang mempunyai nilai  $p$  sebesar 0,001 dan  $\alpha$  sebesar 0,05. Penelitian ini juga menjelaskan adanya korelasi yang kuat antara tingkat pendidikan keluarga dengan status sosial ekonomi. Individu yang berpendidikan tinggi biasanya memperoleh pendapatan yang relatif tinggi, sehingga kebutuhan gizi anak akan tercukupi bila tingkat pendapatannya tinggi (Mutasya et al., 2016).

Selain itu, penelitian Eko & Sinaga (2015) menunjukkan bahwa penurunan usia *menarche* tidak berkorelasi signifikan dengan status sosial ekonomi keluarga. Hasil uji statistik yang menunjukkan nilai  $p$  sebesar 1,00 dan  $\alpha$  sebesar 0,05 mendukung kesimpulan tersebut. Berdasarkan penelitian ini, kedudukan sosial ekonomi sebuah keluarga mempunyai dampak langsung terhadap status gizi anak-anaknya, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi usia menstruasi seorang anak. (Eko & Sinaga, 2015)

### Simpulan

Berdasarkan hasil *literatur review* yang telah dilakukan diketahui bahwasanya ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi usia menstruasi pertama kali pada remaja. Faktor-faktor tersebut adalah kualitas gizi, faktor genetic, paparan media massa. Konsumsi junk food, dan tingkat sosial ekonomi keluarga. Berdasarkan *literatur review* yang telah dilakukan faktor yang paling kuat dalam memengaruhi usia *menarche* yaitu status gizi dengan OR yang cukup tinggi yaitu 286, yang berarti remaja dengan gizi yang tercukupi 286 kali mengalami *menarche* yang lebih cepat. Anak dengan gizi yang baik cenderung akan mengalami *menarche* yang lebih awal dibandingkan dengan anak yang memiliki gizi yang buruk.

### Daftar Pustaka

- Aisya, M., & Wibowo, A. (2017). Hubungan Riwayat Menonton Media Dewasa, Teman Menonton Media Dewasa dan Perilaku Seksual dengan Kejadian Menarche. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.20473/jbk.v5i1.2016.35-42>
- 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. <https://doi.org/10.33221/jikm.v10i03.953>
- Aminingsih, S., Susilowati, K. A., & Lintang Suminar, I. (2015). Hubungan antara status gizi dengan usia. *KOSALA : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1), 1–6.
- Arifin, N. A., Fatmawati, F., & Fahmi, I. (2020). Hubungan Status Gizi dan Konsumsi Junk Food dengan Menarche Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang). *Journal of Issues in Midwifery*, 4(2), 82–90. <https://doi.org/10.21776/ub.joim.2020.004.02.4>
- Chrisanti, F., & Sudarma, V. (2018). Hubungan Konsumsi Susu Dengan Usia Menarche Pada Anak Usia 12-15 Tahun. *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 3, 277–283. <https://doi.org/10.25105/pakar.v0i0.2636>
- Eko, S., & Sinaga, N. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Menarche di SMP X di Rangkabitung. *COPING Ners Journal*, 3(2), 34–43.
- Fatmawati, T. Y., Julaecha, J., & Efni, N. (2023). Gaya Hidup, Status Gizi dan Status Menarche Remaja Putri. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 232. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.171>
- Karmila, D., & Perbata, D. P. (2022). Hubungan Keterpaparan Media Massa dengan Usia Terjadinya Menarche Pada Siswi SMP. *Jurnal Keperawatan*, 14(S1), 155–160. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/68>
- Larasati, N., Simanungkalit, S. F., & Puspareni, N. L. D. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Siswi Smp Setia Negara Depok Tahun 2018. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(2), 143. <https://doi.org/10.35842/mr.v14i2.251>
- Mulyani, R. (2019). Hubungan Status Gizi Dan Riwayat Menarche Ibu Dengan Umur Menarche Pada Siswi Smp Di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 187. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i2.1305>
- Munda, S. S., Wagey, F. W., & Wantania, J. (2013). Hubungan Antara Imt Dengan Usia Menarche Pada Siswi Sd Dan Smp Di Kota Manado. *E-CliniC*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.1.1.2013.3289>
- Mutasya, F. U., Edison, & Hasyim, H. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche Siswi SMP Adabiah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 233–237.
- Nurhayati, R., & Purwandari, H. (2023). Junk Food Consumption Frequency with Early Menarche Incidence in Young Women. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, 9(1), 51–62. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v9i1.1674>
- Nurul Yuda Putra, R., Ermawati, E., & Amir, A. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 551–557. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.575>
- Rahma, B. (2021). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi

- Pada Remaja Putri Sman 12 Kota Bekasi. *Jurnal Health Sains*, 2(4), 432–443. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i4.151>
- Ramraj, B., Subramanian, V. M., & G, V. (2021). Study on age of menarche between generations and the factors associated with it. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 11(April), 100758. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100758>
- Ratnaningsih, E. (2017). Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Siswa SD Negeri Desa Sidoarum Kecamatan Godean Yogyakarta. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(1), 32–38.
- Sadiman, S., & Islamiyati, I. (2019). Status Gizi dan Keterpaparan Media Meningkatkan Kejadian Menarche Dini pada Siswi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 12(1), 50. <https://doi.org/10.26630/jkm.v12i1.1778>
- Septiana, A. R. (2021). Hubungan Antara Usia Menarche Ibu Dengan Usia Menarche Anak Pada Mahasiswa Tingkat I Di Akademik Kebidanan Mamba'ul 'Ulum Surakarta Tahun 2015. 164–175.
- Susanti, E., & Wulandari, S. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Usia Menarche Pada Siswi Kelas VIII MTsN 1 Bukittinggi Tahun 2016 Factors Associated with Age of Menarche in Class VIII Students of MTsN Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Prima Nusantara*, 8(2), 155.
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- 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>
- Xing, C., Huang, Z., Li, J., Li, M., Xu, L., Tao, J., Fu, L., & Fang, Y. (2017). Interactions of physical activity and body mass index with age at menarche : A school-based sample of Chinese female adolescents. *European Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218, 68–72. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.09.018>