



## PENGARUH USIA MENARCHE TERHADAP KEJADIAN GEJALA PRAMENSTRUAL PADA REMAJA

Feyscha Nazla Inshira<sup>1</sup>, Lily Marliany Surjadi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, 11450, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Obstetri & Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, 11450, Indonesia

\*Penulis koresponden: [lily0712@trisakti.ac.id](mailto:lily0712@trisakti.ac.id)

### ABSTRAK

Menarche atau menstruasi pertama merupakan suatu tahap yang menandai kematangan seorang remaja putri. Kumpulan keluhan fisik, emosional, maupun perilaku yang terjadi dalam waktu 7-10 hari sebelum menstruasi, dan menghilang seiring dengan terjadinya mensruasi disebut dengan sindroma premenstrual, yang kadang-kadang dapat mengganggu produktivitas. Penyebab kondisi ini belum jelas diketahui, namun terdapat berbagai faktor yang berpengaruh, diantaranya adalah usia remaja saat terjadinya menarche. Penelitian-penelitian sebelumnya menyimpulkan belum sempurnanya proses pematangan fisiologis dan psikologis sebagai faktor yang berperan. Penelitian kali ini ditujukan untuk mencari pengaruh dari usia menarche terhadap munculnya sindroma premenstrual pada remaja. Metode penelitian yang dipilih adalah metode observasional analitik dengan desain potong lintang pada 191 siswi Sekolah Menengah Pertama yang sudah mengalami menstruasi, dengan menggunakan kuesioner usia menarche dan *Shortened Premenstrual Form*. Subjek penelitian berusia 11-15 tahun, dan berdasarkan data yang terkumpul didapatkan usia menarche adalah antara usia 8-14 tahun, yang selanjutnya dikelompokkan menjadi usia menarche dini ( $\leq 10$  tahun) dan usia menarche normal ( $> 10$  tahun). Hasil menunjukkan bahwa lebih dari 60% subjek mengalami menarche pada usia 10-11 tahun (rerata 10.92 tahun). Sebanyak 32,5% subjek mendapatkan menarche pada usia  $\leq 10$  tahun (menarche dini), sisanya masuk kelompok usia menarche normal. Gejala sindroma premenstrual sedang-berat lebih banyak didapatkan pada kelompok usia menarche dini. Hasil uji Chi-kuadrat menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia menarche dengan terjadinya sindroma premenstrual ( $p=0,005$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah, usia menarche berpengaruh terhadap terjadinya gejala sindroma premenstrual pada remaja.

### ABSTRACT

Menarche (first menstruation) is a stage that showed the maturity of a teenage girl. Many symptoms that emerge including physical, emotional and behavior symptoms that occurred within 7-10days before the menstruation begin and disappear at the time of menstruation start, is called premenstrual syndrome that sometimes can affect their productivity. The main cause of this condition is remained unclear.

### SEJARAH ARTIKEL

Diterima  
Februari 2023  
Revisi  
Maret 2025  
Disetujui  
April 2025  
Terbit online  
Juli 2025

### KATA KUNCI

- usia menarche
- sindroma premenstrual
- remaja

However, studies showed some influencing factors, including the age of menarche, that related to prematurity of physiological and psychological development. This study was aimed to determine the impact of age of menarche to premenstrual syndrome in teenage girls.

An analytic observational designed as cross sectional study has been conducted in 191 girls (Junior High School students) who has had menstruation using questionnaire about the age of menarche ang Shortened Premenstrual Assessment Form. Subjects were 11-15 years of age, and menarche occurred at 8-14 years. Subjects then divided into 2 groups, that is early menarche (if  $\leq 10$  years) and normal menarche ( $> 10$  years). Data showed that menarche mostly occurred at 10-11 years (mean 10.92 years), with early menarche was found in 62 subjects (32.5%). Moderate and severe symptoms of premenstrual syndrome were mostly found in early menarche group. Statistical analysis using Chi-square test showed relationship between early menarche and premenstrual syndrome ( $p=0.005$ ), so it is concluded that early menarche has impact in the emerge of premenstrual syndrome.

## 1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahap seseorang mencapai kematangan dari berbagai aspek yang ditandai dengan mulai berfungsinya organ reproduksi.(1) Masa remaja dibagi menjadi remaja awal (usia 11-14 tahun), masa remaja menengah (usia 14-17 tahun) dan masa remaja akhir (17-20 tahun) dimana pubertas dimulai.(2) Pada seorang perempuan, proses pubertas ditandai dengan terjadinya menstruasi pertama (menarche), yang terjadi pada usia yang sangat bervariasi, mulai 12-16 tahun. Seiring berkembangnya jaman, usia menarche mengalami pergeseran menjadi lebih muda, sampai di bawah 10 tahun, dan disebut sebagai menarche dini.(3,4) Pada kelompok ini, peluang terjadinya kejadian sindroma premenstrual (premenstrual syndrome, PMS) menjadi lebih besar.(5)

Sindroma premenstrual adalah sekumpulan gejala fisik, emosional maupun perilaku pada seorang perempuan usia reproduksi yang pada umumnya terjadi sekitar 7-10 hari sebelum menstruasi dan kemudian menghilang seiring terjadinya menstruasi.(6–8) Penyebab dari kondisi ini belum jelas diketahui dengan pasti dan merupakan interaksi yang sangat kompleks dari berbagai hormon dalam tubuh.(8) Dikatakan, salah satu faktor yang berhubungan dengan munculnya gejala ini adalah usia menarche. Proses keterkaitan usia menarche dengan munculnya PMS masih belum jelas, namun diduga proses pematangan baik fisik maupun mental pada awal ovarium berfungsi yang berperan pada kondisi tersebut.(5)

Penelitian-penelitian terdahulu masih memberikan hasil yang berbeda-beda. Penelitian oleh Zuhana dkk. menemukan adanya hubungan yang bermakna antara usia menarche dengan kejadian PMS, sedangkan penelitian oleh Wahyuni dkk memberikan hasil yang sebaliknya.(5,6) Hal ini ditambah dengan masih tingginya kejadian PMS beserta dampak akibatnya yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pengaruh usia menarche pada kejadian PMS ini.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang dimana penulis hanya mengamati tanpa memberikan intervensi apapun dan pengamatan dilakukan pada satu waktu, yaitu pada bulan Oktober – November 2022 di SMP Labschool, Kebayoran, Jakarta Selatan. Responden pada penelitian ini berjumlah 191 orang siswi dengan rentang usia antara 11-14 tahun dan sudah mendapatkan menstruasi.

Kriteria inklusi responden adalah siswi kelas 7-9 yang telah mendapatkan menstruasi, belum pernah menikah, hamil atau melahirkan, dan bersedia mengikuti penelitian dengan sepengetahuan

orang tua dan mengisi lembar persetujuan pada lembar *google form*. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah siswi yang pernah didiagnosis mengidap penyakit yang berhubungan dengan system reproduksi dan/ atau gangguan psikologis (mental) berat yang masih dalam pengawasan dan belum sembuh sampai saat penelitian dilakukan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan metode *clustered random sampling* sesuai tingkatan kelas, untuk menjamin keterwakilan setiap tingkatan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner usia menarche dan *shortened premenstrual assessment form (SPAF)* dengan kriteria system skoring. Bila didapatkan skor kurang atau sama dengan 30 dikategorikan sebagai gejala PMS ringan, dan untuk skor di atas 30 termasuk kategori gejala PMS sedang-berat..(9)

Data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 25. Analisis yang dilakukan adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden penelitian dan analisis bivariat untuk melihat pengaruh usia menarche pada terjadinya PMS, dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan nilai kemaknaan  $p \leq 0.05$ .

### **3. HASIL DAN DISKUSI**

Penelitian dilakukan pada 191 subjek terdiri dari 63 siswi kelas 7, 64 siswi kelas 8 dan 64 siswi kelas 9 SMP Labschool Kebayoran, Jakarta Selatan. Data karakteristik subjek ditampilkan dalam tabel 1 di bawah ini

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
11	4	2,1
12	58	30,4
13	59	30,9
14	65	34
15	5	2,6
Kelas		
7	63	33
8	64	33,5
9	64	33,5
Usia menarche (rerata 10,92±0,08)		
8	1	0,5
9	20	10,5
10	41	21,5
11	76	39,8
12	40	20,9
13	11	5,8
14	2	1,0
Kategori usia menarche		
Dini	62	32,5
Normal	129	67,5
Kategori PMS		
Ringan	102	53,4
Sedang-berat	89	46,6

Data menunjukkan bahwa usia subjek berkisar antara 11-15 tahun dengan persentase terbesar pada kelompok usia 14 tahun yaitu 65 siswi (34%). Berdasarkan usia menarche, didapatkan menarche termuda terjadi pada usia 8 tahun yaitu sebanyak 1 orang (0,5%) dan tertua pada usia 14 tahun sebanyak 2 orang (1%), dengan kelompok terbanyak mengalami menarche pada usia 11 tahun yaitu sebanyak 76 orang (39,8%), dengan rerata usia menarche terjadi pada usia 10,92±0,08 tahun.

Usia 10-14 tahun merupakan masa remaja awal, yang menjadi masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa, disebut juga dengan masa pubertas. Pada masa ini terjadi proses pematangan organ reproduksi, termasuk perkembangan ovarium yang ditandai dengan pertumbuhan folikel sel telur di bawah pengaruh *follicle stimulating hormone (FSH)*. Akibat perkembangan folikel ini, ovarium akan mensekresikan hormon estrogen dan progesterone secara siklik, sehingga jika sel telur tidak mengalami pembuahan, akan terjadi perdarahan menstruasi yang pertama akibat luruhnya endometrium. menstruasi pertama inilah yang disebut sebagai menarche.(10)

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia pada tahun 2017 mendapatkan sekitar 9% remaja putri akan mengalami menarche pada usia 10-11 tahun, sedangkan penelitian Putro dkk mendapatkan usia menarche berkisar antara 10-14 tahun. Hasil-hasil ini sejalan dengan temuan data pada penelitian ini, yang mendapatka usia menarche berkisar antara 8-14 tahun, dengan kelompok terbanyak pada usia 11 tahun. Namun pada penelitian ini didapatkan 62 responden (32,5%) yang mengalami menarche pada usia  $\leq 10$  tahun, dan dikelompokkan menjadi kelompok menarche dini.

Untuk mendapatkan gambaran gejala PMS yang dialami subjek, digunakan kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF)*. Hasil pengisian kuesioner menunjukkan sebanyak 102 responden mendapatkan skor  $\leq 30$  (53,4%) dan tergolong gejala PMS ringan, sedang sisanya sebanyak 89 responden (46,6%) tergolong gejala PMS sedang-berat. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan uji *Chi-square* untuk melihat pengaruh usia menarche terhadap kejadian PMS, digambarkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan usia menarche dengan kejadian PMS

Variabel	Kategori gejalam PMS				Total		p
	Ringan		Sedang-berat		n	%	
	n	%	n	%			
Usia menache							
Dini	24	38,7	38	61,3	62	100	0,005*
Normal	78	60,5	51	39,5	129	100	

\* Uji *Chi-square*,  $p = 0,005 (< 0,05)$

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 62 responden yang mengalami menarche dini, ternyata sebagian besar menunjukkan gejala PMS sedang-berat (61,3%). Sebaliknya pada kelompok menarche normal, hanya 39,5% yang mengalami gejala sedang-berat, sedang sisanya mengalami gejala PMS ringan. Uji *chi-square* yang dilakukan mendapatkan nilai  $p = 0,005 (< 0,05)$ . Hal ini menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia menarche dengan gejala PMS pada remaja. Hasil ini sejalan dengan hasil yang didapatkan Zuhana dkk. yang melakukan penelitian di SMPN Sragi, Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini menggunakan uji ranking Spearman dan mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara usia menarche dengan sindroma pramenstruasi dengan nilai  $p = 0,000$ . Hasil yang berbeda ditunjukkan pada penelitian oleh Wahyuni dkk. yang melakukan penelitian di SMPN 7 Jambi dengan menggunakan kuesioner yang sama. Hasilnya menunjukkan tidak ada hubungan antara usia menarche dengan kejadian PMS dengan nilai  $p = 1,000$ . Perbedaan ini mungkin disebabkan karena adanya faktor lain yang berpengaruh pada kejadian PMS, seperti pola makan. Suatu penelitian yang dilakukan oleh Afifah

dkk mendapatkan bahwa pola makan dan asupan karbohidrat menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian PMS ( $p=0,049$  dan  $0,006$ ).<sup>(11)</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Pertiwi di Jakarta dan Rahayu di Bogor menunjukkan bahwa olahraga dan aktivitas fisik juga berhubungan erat dengan kejadian PMS.<sup>(12,13)</sup> Perbedaan hasil dari penelitian penulis dengan penelitian Wahyuni mungkin dipengaruhi oleh hal ini, mengingat Lokasi penelitian yang berbeda, yang mungkin memberikan dampak pada pola makan, asupan karbohidrat dan aktivitas fisik.

Pada masa anak-anak, kadar hormon gonadotropin dan steroid seks masih sangat rendah, sehingga perkembangan organ reproduksi relative tidak berjalan. Kondisi ini menetap sampai masa pubertas.<sup>(10)</sup> Seiring bertambahnya usia, terdapat peningkatan produksi hormon steroid seks yang berasal dari kelenjar adrenal dan ovarium, yang akan mengaktifasi reseptor-reseptor dalam hipotalamus. Selanjutnya, hipotalamus akan memproduksi hormon gonadotropin yang akan merangsang sekresi *follicle stimulating hormone (FSH)* dari kelenjar hipofisis anterior. Hormon inilah yang akan merangsang pematangan folikel di ovarium. Perkembangan folikel ini memicu ovarium untuk menghasilkan hormon estrogen yang akan menyebabkan lapisan endometrium menebal. Folikel yang sudah mengalami perkembangan dan maturasi selanjutnya akan mengalami dilepaskan dari ovarium. Peristiwa ini disebut sebagai proses ovulasi. Selanjutnya sel telur yang sudah dilepaskan ini akan masuk ke dalam saluran tuba falopii dan jika tidak terjadi proses pembuahan, maka endometrium yang tebal akan luruh dan dikeluarkan melalui vagina. Proses ini disebut sebagai menstruasi yang pertama kali (menarche). Selanjutnya proses ini akan berulang secara siklik sehingga menstruasi akan terjadi secara periodic. Waktu dimulainya sekresi hormon estrogen menjadi tanda awal proses pubertas pada seorang remaja puteri.<sup>(14)</sup>

Pada usia terlalu muda, produksi gonadotropin akan menyebabkan terjadinya perangsangan pada ovarium yang belum matang dan menyebabkan ovarium bekerja sebelum waktunya. Akibatnya, dapat terjadi ketidakseimbangan produksi hormon estrogen dan progesteron yang bertugas mengatur siklus menstruasi dan menyebabkan siklus menstruasi menjadi kacau.<sup>(15)</sup> Kondisi ini akan memicu munculnya gejala pra menstruasi (PMS). Kondisi ini akan diperberat dengan ketidaksiapan remaja itu baik secara fisik, mental dan emosional akibat terbatasnya pengetahuan.<sup>(16)</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak hal yang mempengaruhi terjadinya PMS khususnya pada remaja, dan usia menarche bukan merupakan satu-satunya faktor yang berpengaruh.

#### 4. KESIMPULAN

Rerata usia menarche pada penelitian ini adalah  $10.92 \pm 0,08$  tahun. Usia menarche berpengaruh pada kejadian gejala pramentrual pada remaja.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh siswi SMP Labschool Kebayoran yang sudah bersedia menjadi subjek pada penelitian ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. 2015.
2. Daiyah I, Rizani A, Adella R. Hubungan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian pre-menstrual syndrome pada remaja putri. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2021 Dec;2(7):2273–86.
3. Wulandari A. Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak*. 2014;2(1).
4. Shita SS, Diah NK, Purnawaty S. Prevalensi gangguan menstruasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pada siswa peserta Ujian Nasional di SMA Negeri 1 Melaya Kabupaten Jembrana. *e-jurnal Medika Udayana*. 2016 Mar;
5. Wahyuni SD, Izhar MD. Determinan yang berhubungan dengan premenstrual syndrome (PMS) pada remaja putri di SMPN 7 Kota Jambi. Vol. 2, *Jurnal Kesmas Jambi*. JK MJ; 2018.
6. Zuhana N, Muhammadiyah SS, Pekalongan P. Hubungan Usia Menarche Dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi Di SMP Negeri I Sragi Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2017;8(1).
7. Ramadani M. Premenstrual Syndrome (PMS) Studi Literatur. Vol. 7, Maret. 2013.
8. Hutasuhut RM. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pre menstrual syndrome pada remaja putri kelas X dan XI di pesantren Modern Nurul Hakim Deli Serdang. *Excellent Midwifery Journal*. 2018 Oct;1(2):115–23.
9. Allen S, Mcbride CM. The Shortened Premenstrual Assessment Form. *Journal of Reproductive Medicine* [Internet]. 1991;36(11):769–72. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/21389744>
10. Fatimah A, Suryo Prabandari Y, Emilia O. Stres dan kejadian premenstrual syndrome pada mahasiswi di asrama sekolah. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2016 Jan 1;32(1):7–12.

11. Afifah HN, Sariati Y, Wilujeng CS. The Relationship of Dietary Pattern and Carbohydrate Intake to Incidence of Premenstrual Syndrome (PMS) in Students of Midwifery Bachelor Program University of Brawijaya with Normal Body Mass Index (BMI). *Journal of Issues in Midwifery* [Internet]. 2020 Apr 1;4(1):20–8. Available from: <https://joim.ub.ac.id/index.php/joim/article/view/237>
12. Pertiwi C. Hubungan aktivitas olahraga terhadap kejadian sindrom pramenstruasi pada remaja di SMAN 4 Jakarta. [JAKARTA]: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2016.
13. Rahayu R. The Factors That Related to Premenstrual Syndrome In Gunung Sari Village Pamijahan Sub-District Bogor Regency. *Jurnal Kesehatan Mahardika*. 2020 Feb;7(1):16–20.
14. Devi M. Hubungan kebiasaan makan dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada remaja putri. *Teknologi dan Kejuruan*. 2009 Sep;32(2):197–208.
15. Proverawati A, Misaroh S. Menarche : Menstruasi pertama penuh makna. Yogyakarta: Nuha Medika; 2020.
16. Putro KZ. Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *APLIKASIA : Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama*. 2017;17(1).