



Determinan Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Di SMAN I Godean, Sleman, D.I. Yogyakarta

Afi Lutfiyati^{1*}, Masta Hutasoit², Novita Nirmalasari³

^{1,2,3} Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
e-mail : i_luth77@yahoo.com

* corresponding author

ABSTRACT

Background: Adolescent reproductive problems will lead to malnutrition, late growth, disease and stress. During puberty, about 80-90% of women will experience PMS symptoms. Factors that cause PMS include hormonal factors, genetic factors, lifestyle factors related to weight gain, sleep quality, and physical activity. One of the psychological factors is stress. The symptoms of PMS will be even more intense when the woman continues to experience pressure.

Objective: To determine the association between menarche, menstrual cycle, stress level, sleep quality, BMI with the incidence of premenstrual syndrome.

Methods: Quantitative research design using a cross-sectional approach. Samples were taken using stratified random sampling technique, namely 99 students of class XI at SMAN 1 Godean. Retrieval of data using google form, namely in July 2020. The research instrument was a questionnaire. The results of the study were analyzed by univariate, bivariate using Somer's test, and logistic regression for multivariate analysis.

Results: In the characteristics of the respondents, most of the female students were at the age of 17 years with a total of 62 students (62.6%), most of the menstrual habits in the routine category were 87 students (87.9%). There was an association between sleep quality, stress level with premenstrual syndrome with each value of $p=0.001$ ($OR=7.043$; $95\%CI=1.542-32.164$) and $p=0.002$ ($OR=1.025$; $95\%CI=0.296-3.554$). There was no association between BMI, menstrual cycle, and menarche with the incidence of premenstrual syndrome with $p=0.785$, $p=0.969$, $p=0.768$, respectively.

Conclusion: Multivariate test with logistic regression found that the most dominant factors associated with the incidence of premenstrual syndrome were sleep quality.

ARTICLE INFO

Article history

Received : 28 May 2025

Revised : 27 July 2025

Accepted : 30 August 2025

Keywords

Stress level

Menstrual cycle

Sleep quality

Menarche

BMI

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. Pendahuluan

Kesehatan reproduksi masih merupakan masalah yang cukup besar di Indonesia. Jika dilihat dari data komponen kesehatan reproduksi, salah satunya yaitu kesehatan reproduksi remaja. Masalah reproduksi remaja akan menyebabkan malnutrisi atau kurang gizi, pertumbuhan terlambat, penyakit, dan stres^[1]. Dalam rentang waktu 7-10 hari sebelum menstruasi sampai beberapa hari setelah terjadinya menstruasi, masa ini dapat terjadi yang disebut dengan *premenstrual syndrome* / PMS. PMS adalah kumpulan berbagai gejala fisik, psikologis, dan

emosional yang berhubungan dengan adanya perubahan hormonal karena siklus menstruasi. PMS terjadi 70-90% pada wanita usia subur / WUS^[2]. Penelitian Saryono & Sejati (2009) menyebutkan selama masa pubertas, sekitar 80-90% wanita akan mengalami gejala PMS. Gejala-gejala PMS dapat berupa payudara membengkak, puting susu nyeri, mudah tersinggung, letih, sakit kepala, perut kembung, sembelit, dan timbul jerawat. Beberapa wanita akan mengalami gangguan yang cukup berat seperti kram akibat dari kontraksi otot-otot halus uterus, sakit perut bagian tengah, gelisah, hidung tersumbat dan rasa ingin menangis^[3].

Gejala-gejala PMS akan berdampak pada masalah psikoseksual. Masalah tersebut seperti, berkurangnya kinerja di tempat kerja, penurunan produktivitas kerja akibat peningkatan absensi kehadiran, masalah perkawinan (menyebabkan perceraian), bunuh diri, pembunuhan, pembakaran rumah yang disengaja, dan pemukulan anak^[4]. Hasil penelitian di Yogyakarta, sebanyak 32,87% mengalami PMS sedang hingga berat dan 67,13% mengalami PMS ringan. Penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswa Stikes Surya Global yang berada di asrama atau pondok pesantren^[5].

Faktor penyebab terjadinya PMS menurut Ramdani (2018) antara lain faktor hormonal dimana terjadinya ketidakseimbangan kadar hormon estrogen yang meningkat dan kadar hormon progesteron menurun. Faktor gaya hidup berkaitan dengan pola makan. Makan terlalu banyak atau makan terlalu sedikit memengaruhi timbulnya gejala-gejala PMS. Faktor gaya hidup, dimana wanita yang kurang melakukan aktivitas atau olah raga dapat memperparah gejala PMS.3 Faktor psikologis memiliki peran penting dalam kejadian PMS, salah satunya stres. Gejala-gejala PMS akan semakin hebat dirasakan ketika wanita terus menerus mengalami tekanan^[6].

Beberapa faktor-faktor *premenstrual syndrome* sudah banyak diteliti, salah satunya menyatakan bahwa hasil uji *chi-square* yaitu $p=0,040$, dimana $p<0,05$. Sehingga dapat disimpulkan, bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian PMS^[7]. Sebaliknya ada penelitian menyebutkan bahwa hasil uji *chi-square* yaitu $p=0,231$, dimana $p>0,05$. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna stres dengan PMS.8 Penelitian yang dilakukan oleh Ilmi & Utari (2018) yang meneliti tentang faktor dominan *premenstrual syndrome* didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara tingkat stress, aktivitas fisik, pola tidur dengan *premenstrual syndrome* dan tidak ada hubungan antara status gizi dengan *premenstrual syndrome*^[3].

Data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) periode Januari 2019 sampai Desember 2019, jumlah siswi SMA Provinsi DI Yogyakarta terbanyak di Kabupaten Sleman dengan jumlah 1.359 siswi. Sedangkan untuk jumlah siswi tingkat kecamatan di Kabupaten Sleman, terbanyak ada di Kecamatan Godean, dengan rentang usia 16-18 tahun. Sehingga peneliti memutuskan SMAN I Godean sebagai lokasi penelitian.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental. Rancangan penelitian menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Godean Sleman Yogyakarta. Sedangkan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juli 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas XI di SMAN 1 Godean yang berjumlah 130 siswi terdiri dari enam kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 99 siswi dengan kriteria inklusi usia remaja 16-18 tahun, sudah menstruasi, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi diantaranya siswi yang memiliki kelainan pada alat reproduksi (Endometriosis, sindrom ovarium polikistik, dan mioma uterus), peneliti dapat melihat dari hasil laporan buku kesehatan siswi dan siswi yang tidak hadir pada saat penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang memuat mengenai usia *menarche*, tingkat stress, kualitas tidur, siklus menstruasi, dan *premenstrual syndrome* melalui *google form*, Sedangkan IMT menggunakan penghitungan antara berat badan dan tinggi badan sesuai dengan rumus. Teknik sampling dengan *cluster sampling*. Jenis skala kedua variabel adalah skala ordinal, sehingga hipotesis diuji menggunakan adalah uji korelasi *Somer's*, dengan taraf kesalahan 5% (0,05). Untuk melihat variabel yang paling dominan memengaruhi kejadian PMS, sehingga analisis multivariat yang dipakai adalah regresi logistik ganda.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dijelaskan pada Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Siswi SMAN 1 Godean Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Usia		
16 tahun	2	2,0
17 tahun	62	62,6
18 tahun	35	35,4
Kebiasaan menstruasi		
Rutin	87	87,9
Tidak rutin	12	12,1
Indeks massa tubuh		
Tidak kegemukan	89	89,9
Kegemukan	10	10,1
Usia menarche		
Normal (12-16 tahun)	78	78,8
Tidak normal(<12 dan >17 tahun)	21	21,2
Siklus menstruasi		
Normal (21-35 hari)	84	84,8
Tidak normal (<21 hari dan >35 hari)	15	15,5
Tingkat stres		
Normal	6	6,1
Ringan	4	4,0
Sedang	15	15,2
Berat	23	23,2
Sangat berat	51	51,5
Kualitas tidur		
Baik	29	29,3
Buruk	70	70,7
PMS		
Tidak ada gejala-ringan	73	73,7
Gejala sedang-berat	26	26,3
Total	99	100

Sumber: data primer diolah tahun 2020.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 99 responden mayoritas berusia 17 tahun, sebanyak 62 responden (62,6%). Berdasarkan kebiasaan menstruasi, mayoritas dalam kategori rutin yaitu sebanyak 87 responden (87,9%). Indeks Massa Tubuh siswi paling banyak berada pada kategori tidak kegemukan sebanyak 89 (89,9%). Usia menarche mayoritas pada kategori normal (12-16 tahun) sebanyak 78 (78,8%). Siklus menstruasi mayoritas pada kategori normal (21-35 hari) sebanyak 84 (84,8%). Tingkat stres mayoritas pada kategori sangat berat sebanyak 51 (51,5%). Kualitas tidur mayoritas pada kategori buruk sebanyak 70 (70,7%). Sedangkan kejadian PMS mayoritas pada kategori tidak ada gejala-ringan sebanyak 73 (73,7%).

3.1.2. Hubungan Menarche, Status Gizi; IMT, Kualitas Tidur, Siklus Menstruasi, Stres Dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia *menarche*, IMT, kualitas tidur, siklus menstruasi, dan stres. Variabel terikat adalah kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS). Uji statistik yang digunakan adalah *somer's* pada tingkat kemaknaan $p<0,05$. Untuk melihat besarnya hubungan dengan mengetahui nilai *odds ratio* (OR) dengan *confidence interval* (CI) 95%.

Berdasarkan tabulasi silang di analisis bivariat, maka hubungan usia *menarche*, IMT, kualitas tidur, siklus menstruasi, dan stres dengan kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) pada siswi SMAN 1 Godean, dijelaskan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Crosstabulation of *menarche*, BMI, Sleep Quality, Menstrual Cycle and Stress Level Related To *Premenstrual Syndrome* (n=99)

Independent Variables	PMS				p-value	OR 95%CI		
	No symptoms-mild		Moderate-severe symptoms					
	n	%	n	%				
Menarche								
Normal	57	78.1	21	80.8	0.768	0.848 (0.276-2.605)		
Not normal	16	21.9	5	19.2				
BMI								
Not overweight	66	90.4	23	88.5	0.785	1,230 (0.293-5.156)		
Overweight	7	9.6	3	11.5				
Menstrual cycle								
Normal	62	84.9	22	84.6		1.025		
Tidak normal	11	15.1	4	15.4	0.969	(0.296-3.554)		
Stress level								
Normal	6	8.2	0	0.0	0.002	-		
Mild	3	4.1	1	3.8				
Moderate	14	19.2	1	3.8				
Severe	18	24.7	5	19.2				
Very severe	32	43.8	19	73.1				
Sleep quality								
Good	27	37.0	2	7.7		7.043		
Bad	46	63.0	24	92.3	0,001	(1.542-32.164)		

Sumber: data primer diolah tahun 2020.

Berdasarkan hasil pengolahan bivariat pada Tabel 2 diketahui bahwa variabel usia *menarche* dengan nilai $p=0,768$ (95%CI=0,276-2,605), IMT dengan nilai $p=0,785$ (95%CI=0,293-5,156), siklus menstruasi dengan nilai $p=0,969$ (95%CI=0,296-3,554) tidak ada hubungan bermakna secara statistik dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS). Sedangkan variabel stres dengan nilai $p=0,02$ dan kualitas tidur dengan nilai $p=0,001$ (95%CI=1,542-32,164) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS). Siswi yang mempunyai kualitas tidur buruk akan memiliki 7,043 kali lebih besar risiko mengalami gejala sedang-berat pada kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) dibandingkan dengan siswi yang mempunyai kualitas tidur yang baik.

Berdasarkan hasil pengolahan bivariat pada Tabel 2 didapatkan dua variabel yang memiliki nilai $p<0,25$ yaitu stres dan kualitas tidur. Selanjutnya diolah dengan menggunakan uji regresi logistik. Hasil pengolahan statistik multivariat dengan menggunakan regresi logistik dengan metode “enter” dijelaskan pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Logistic Regression Of Factors Related To Premenstrual Syndrome (n=99)

Independent Variable	OR	95%CI	p
Stress level	1.765	(0.982-3.174)	0.057
Sleep quality	5.173	(1.092-24.505)	0.038

Sumber: data primer diolah tahun 2020.

Berdasarkan nilai OR pada Tabel 3 diketahui bahwa nilai OR kualitas tidur adalah 5,173 lebih besar daripada nilai OR stres 1,765. Sehingga dengan kata lain, variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) adalah kualitas tidur.

3.2. Pembahasan

Penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan IMT tidak kegemukan mengalami PMS tidak ada gejala-derajat ringan. Sebagian kecil responden dengan kegemukan mengalami PMS tidak ada gejala-tinggi. Penelitian ini diperkuat pada penelitian yang memperoleh hasil sebagian besar responden dengan IMT kurang-normal mengalami PMS derajat ringan. Sebagian kecil responden dengan IMT lebih-obesitas mengalami PMS derajat ringan^[9].

Penelitian serupa pada 60 responden menyebutkan bahwa sebagian besar responden mengalami PMS ringan-sedang memiliki status gizi kurus-sedang. Sedangkan sebagian kecil responden yang mengalami PMS derajat sedang mengalami status gizi gemuk^[10]. Penelitian lain didapatkan bahwa 50% dari responden mengalami PMS. Sebagian besar responden yang mengalami berat badan lebih mengalami PMS. Lemak didalam tubuh merupakan salah satu faktor dalam pembentukan hormon estrogen yang menjadi faktor utama pada kejadian PMS^[11]. Penelitian ini diperoleh hasil kualitas tidur baik dialami oleh 27 responden pada responden dengan PMS tidak ada gejala-tinggi. Sedangkan responden dengan kualitas tidur buruk dialami oleh sebagian kecil responden. Sedangkan kualitas tidur buruk dialami oleh responden dengan PMS bergejala sedang-berat. Hal ini diperkuat oleh sebuah penelitian pada 30 siswi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Responden tidak dapat mengukur waktu tidur ketika sedang PMS^[12].

Penelitian sejalan yang dilakukan menggunakan kuesioner PSST-A dan PSQI. Didapatkan data bahwa sebanyak 52,2% responden mengalami PMS sedang-berat dimana 89,6% menunjukkan kriteria kualitas tidur buruk^[13]. Sebuah penelitian mengungkapkan responden yang memiliki pola tidur buruk sebesar 46,60% dan yang memiliki pola tidur baik sebesar 53,40%. Salah satu faktor risiko dalam gangguan pola tidur adalah PMS^[14]. Penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan tingkat stres sangat berat mengalami PMS tidak ada gejala sampai gejala ringan. Wawancara yang dilakukan peneliti kepada responden, didapatkan hasil bahwa stres dapat terjadi karena beban pelajaran dan tugas sekolah yang banyak, pergaulan dengan teman sebaya, masalah pribadi, hingga masalah keluarga.

3.2.1. Hubungan Usia Menarche Dengan Kejadian PMS

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri di SMA Negeri 1 Godean menunjukkan bahwa hubungan antara usia menarche dan kejadian *premenstrual syndrome* dengan nilai p value sebesar 0,76 (p value>0,005). Usia *menarche* pada remaja pada penelitian ini adalah rata-rata usia 12-15 tahun sebesar 78,8%. Usia *menarche* merupakan usia dimana wanita mengalami menstruasi untuk pertama kalinya. Usia *menarche*<12 tahun berisiko 2,3 kali lebih besar mengalami PMS, dibandingkan dengan wanita yang mengalami *menarche* lebih lambat, karena usia <12 tahun, proses pematangan dari sisi fisiologis dan psikologis yang belum sepenuhnya sempurna. Penelitian lain menyimpulkan ada hubungan usia *menarche* dengan gejala PMS dengan nilai p sebesar 0,047 (p< α).3

Secara teori salah satu faktor resiko remaja putri mengalami PMS adalah usia saat pertama kali menstruasi yang sering disebut dengan *menarche*. Usia *menarche* umumnya terjadi pada rentang usia 12-16 tahun. *Menarche* yang terjadi lebih cepat atau saat usia di bawah 12 tahun lebih berpeluang 6x mengalami PMS. *Menarche* merupakan ciri pubertas bahwa seorang wanita sudah memasuki fase maturitas secara seksual. Data penelitian

didapatkan sebanyak 80,8% remaja putri yang memiliki usia *menarche* normal mengalami gejala PMS sedang sampai berat. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Pekalongan bahwa remaja putri yang mengalami siklus normal sebanyak 87,8% tidak mengalami gejala PMS (tidak mengalami gejala sampai gejala ringan)^[15]. Sebenarnya diantara usia pertama kali menstruasi (*menarche*) dengan kejadian PMS masih belum bisa disimpulkan secara jelas. Kemungkinan yang bertanggung jawab pada kejadian PMS ini adalah kematangan ovarium serta fungsi fisik dan psikologis remaja putri yang masih berkembang^[16].

3.2.2. Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian PMS

Penelitian ini ditemukan data bahwa 84,8% remaja putri siswi SMA Negeri 1 Godean memiliki siklus menstruasi yang normal sebesar 84,8%. Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian PMS pada remaja didapatkan nilai p sebesar 0,969 (OR 1,025) yang artinya tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian PMS. Siklus menstruasi adalah suatu siklus yang dimulai saat hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi berikutnya. Normalnya siklus menstruasi adalah 21 sampai 35 hari. Sekitar 10-15% wanita mengalami siklus menstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari. Pada penelitian ini, siklus menstruasi normal (28-35 hari) terdapat 22 responden (84,8%) yang mengalami gejala PMS yang sedang sampai berat. Sementara 15,5% remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur tidak mengalami gejala sampai gejala ringan PMS. Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Polandia pada wanita *athlete* menunjukkan siklus menstruasi antara 25-31 (61,33%) dengan durasi 5 atau 7 hari (45,33%), siklus dengan interval menstruasi yang lebih lama tidak signifikan menyebabkan PMS^[17].

PMS sering dihubungkan dengan kumpulan beberapa gejala yaitu gejala fisik, psikologis dan emosi yang menyebabkan ketidaknyamanan, muncul ketika proses menstruasi memiliki siklus kekambuhan. PMS muncul 7 sampai 10 hari sebelum menstruasi dan berakhir setidaknya tiga hari saat menstruasi. PMS terjadi akibat adanya perubahan hormonal yang berhubungan dengan siklus saat ovulasi (pelepasan sel telur dari ovarium) dan menstruasi^{[3][18]}.

3.2.3. Hubungan IMT Dengan Kejadian PMS

Penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian PMS. PMS banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kejadian *premenstrual syndrome* juga dapat terjadi karena faktor genetik dan kecemasan. Selain itu, PMS juga dipengaruhi oleh usia *menarche*, pola makan, serta dapat pula dipengaruhi oleh aktifitas fisik^[11].

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian seperti di SMAK Terang Bangsa Semarang. Hasil uji statistik bivariat didapatkan hasil nilai p -value=0,323 ($p>0,05$) artinya tidak ada pengaruh antara status gizi terhadap kejadian PMS. Selain itu, nilai OR sebesar 1,46 (CI= 0,69–3,09). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor risiko. Artinya, responden yang memiliki status gizi tidak normal akan berisiko satu kali terkena PMS dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi yang normal. PMS dan status gizi tidak memiliki hubungan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor penyebab lain dalam kejadian PMS seperti ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron, faktor kejiwaan, faktor genetik, masalah sosial, dan gangguan fungsi serotonin, selain adanya faktor lain (bias seleksi, yaitu dalam pengambilan sampel terjadi keseragaman (homogenitas)^[14]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain dengan sebagian besar responden mengalami *premenstrual syndrome*. Status gizi pada seluruh responden memiliki persentase yang sama. Analisis yang dilakukan ditemukan tidak ada hubungan antara PMS dengan status gizi dibuktikan dengan p -value=0,622 artinya pada $\alpha=5\%$ dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan gangguan PMS. Hal tersebut dapat terjadi karena tidak ada siswi yang memiliki status gizi obesitas. Penelitian membuktikan bahwa PMS berkaitan dengan obesitas. Obesitas dapat menyebabkan peningkatan kadar serotonin risiko terjadinya peradangan (inflamasi) sehingga dapat meningkatkan risiko mengalami gejala PMS^[19].

Penelitian yang dilakukan pada 62 responden menemukan adanya hubungan status gizi dengan PMS ($p\text{-value}=0,001$). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa PMS yang dirasakan setiap wanita dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah status gizi^[10]. Penelitian lain dengan analisis dengan *chi square* diperoleh nilai $p\text{-value}=0,001$ ($p\text{ value}<\alpha=0,005$). Hal ini berarti bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. Persentase lemak dalam tubuh manusia salah satunya diukur dengan IMT akan memengaruhi proses pembentukan hormon estrogen. Hormon estrogen merupakan faktor dominan penyebab PMS^[11]. Penelitian di sebuah SMA Jakarta juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan derajat PMS^[9]. Penelitian *cross-sectional* pada 200 siswa menunjukkan hubungan yang signifikan antara PMS dengan IMT ($p\text{-value}=0,04$). Hal ini disebabkan karena IMT berkaitan dengan mekanisme keseimbangan hormonal tubuh. Gaya hidup yang tepat efektif dalam mengurangi PMS^[20]. Penelitian ini tidak berhubungan karena jumlah responden yang mengalami kegemukan sedikit (10,1%) sehingga tidak dapat dibandingkan dengan responden yang tidak kegemukan. Status gizi mempunyai peranan yang sangat penting pada tingkat keparahan kejadian PMS. Ratikasari (2015) menyebutkan seseorang yang mengalami kegemukan/obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya peradangan/inflamasi yang akan meningkatkan risiko mengalami gejala PMS karena terjadinya peningkatan serotonin^[19].

3.2.4. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian PMS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) $p\text{-value}=0,001$ ($p<0,005$). Penelitian pada mahasiswi Fakultas menunjukkan terdapat hubungan antara PMS dan kualitas tidur secara signifikan dengan nilai $p\text{-value}=0,028$, OR sebesar 5,486 dan 95% CI yang berkisar antara 1.394–21,591^[21].

Penelitian *cross-sectional* pada 141 orang menghasilkan data bahwa pola tidur memiliki hubungan dengan PMS dengan $p=0,001$. Hal ini dibuktikan dengan data bahwa sebagian besar responden mengalami PMS sedang hingga berat. Responden dengan pola tidur baik menyatakan bahwa saat PMS tidak ada gejala-gejala ringan. Sedangkan responden dengan pola tidur buruk, mayoritas responden mengalami PMS sedang hingga berat^[22]. Penelitian lain yang bertujuan untuk melihat perbedaan gangguan hipnagogik pada kelompok dengan PMS dan tanpa PMS. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok dengan PMS dalam mengalami gangguan hipnagogik ($P<0,001$)^[23].

3.2.5. Hubungan Stres Dengan Kejadian PMS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara stres dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) $p\text{-value}=0,002$ ($p<0,005$). Hasil penelitian memaparkan bahwa stres dapat menyebabkan PMS melalui aktivasi *hipotalamus pituitari ovarium* (HPO) yang saling berhubungan dan saling memperberat, menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres maka semakin berat gejala PMS yang dialami^{[3][24]}. Saryono dan Sejati (2009), menyebutkan bahwa gejala-gejala PMS akan semakin menghebat, jika dalam diri seorang wanita terus menerus mengalami tekanan. Tekanan yang sering dialami oleh siswi, yaitu beban pelajaran dan tugas sekolah yang banyak, pergaulan dengan teman sebaya, masalah pribadi, hingga masalah keluarga. Hal ini dapat dilihat pada karakteristik responden yaitu tentang usia dimana usia 16–18 tahun, remaja mulai mencari identitas diri, kemampuan berpikir abstrak mulai berkembang, memperlihatkan pengungkapan kebebasan diri, dan selektif dalam memilih teman sebaya. Pada tahap ini remaja berada dalam kondisi kebingungan karena kurang mampu dalam mengambil keputusan dan hanya banyak bertanya^[3].

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian pada mahasiswi UIN Sunan Ampel Surabaya, yang menunjukkan hasil bahwa terdapat korelasi yang sangat bermakna antara tingkat stres dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS)^[7]. Menurut Saryono dan Sejati (2009) menjelaskan bahwa stres sangat memengaruhi terjadinya PMS pada wanita. Gejala-gejala PMS akan semakin berat dirasakan, apabila wanita tersebut mengalami tekanan yang

terus menerus. Tekanan tersebut dapat muncul dari lingkungan kerja, sekolah, maupun lingkungan Masyarakat^[3]. Wanita sering kali mengaitkan gejala PMS dengan stres, tetapi ditemukan hubungan yang bermakna antara PMS dengan peristiwa kehidupan yang menekan individu. Wanita yang mengalami kehidupan penuh dengan tekanan berkemungkinan memunculkan gejala PMS menjadi lebih berat^[16].

3.2.6. Faktor Yang Paling Dominan Berhubungan dengan Kejadian PMS

Berdasarkan uji regresi logistik faktor yang paling berhubungan dengan kejadian PMS adalah kualitas tidur. Penelitian pola tidur yang baik (tidur tanpa gangguan) dapat meringankan gejala PMS dan sebaliknya pola tidur yang buruk akan meningkatkan keparahan gejala PMS. Kondisi ini disebabkan baik dan buruknya pola tidur akan memengaruhi sekresi berbagai hormon yang ada di dalam tubuh.^{[16][25]}.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan antara kualitas tidur, stres dengan kejadian PMS di SMAN I Godean.
2. Tidak ada hubungan antara usia *menarche*, siklus menstruasi, dan IMT dengan kejadian PMS di SMAN I Godean.
3. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian PMS di SMAN I Godean adalah kualitas tidur.

Daftar Pustaka

- [1] Hasanah, H (2016). Pemahaman Kesehatan Reproduksi bagi Perempuan. *Jurnal Sawwa*. 11(2): 229-251.
- [2] Proverawati, Misaroh. (2009). *Menarche, Menstruasi Pertama Penuh Makna* (1st ed.). Yogyakarta: Nuha Medika. Hal 2-3 dan hal 82-107.
- [3] Raswati Teja, N.M Y.R., Pangruating Diyuh, I.A.N., Puspita Dewi, N.W.E., Nurtini, N.M., Purnama Dewi, K.A., Kurnia Indriana, N.P.R. (2023). Faktor-faktor yang Memengaruhi Premenstrual Syndrome pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Bali Medika Jurnal*. 10(1): 86-95.
- [4] Puspitasari, Elfidasari, D., Mardiati, R.K. (2014). Pengetahuan Mahasiswa Universitas Al-Azhar Indonesia terhadap Premenstrual Syndrome. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*. 2(3):193-198.
- [5] Fatimah, A., Suryo, P.Y., Emilia, O. (2016). Stres dan Kejadian Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa di Asrama Sekolah. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*. 32(1):7-12.
- [6] Saryono, Sejati, W. (2009). *Sindrom Premenstruasi* (1st ed.). Yogyakarta: Nuha Medika. Hal 7-8, hal 2-3, hal 21-22, dan hal 51-69.
- [7] Andriana, F. (2018). Korelasi Tingkat Stres dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi pada Mahasiswa. *Journal of Health Science and Prevention*. 2(1): 8-13.
- [8] Cristy, N.R., Olivia, S. (2018). Hubungan Stres terhadap Premenstrual Syndrome (PMS) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara Angkatan 2011. *Tarumanegara Medical Journal*. 1(1): 59-62.
- [9] Aninditita, W. A., & Tandean, R. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Derajat Premenstrual Syndrome pada Siswi SMA Negeri 17 Jakarta. *SKRIPSI*.

- [10] Haniyah, S., Dewi, P. (2023). Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Premenstrual Syndrome (PMS). *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 10(2): 76-80.
- [11] Eso, A., Saimin, J., & Nimandana, L. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Angkatan 2012- 2013. *Medula*, 3(2).
- [12] Susanti, H. D., Ilmiyah, R., & Arvianti, A. (2017). Hubungan antara Tingkat Keparahan PMS dengan Tingkat Kecemasan dan Kualitas Tidur pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Mesenphalon*. 3(1): 23-31.
- [13] Sulistiani, D. A. (2017). Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Angkatan 2012. *Skrripsi*.
- [14] Kushartanti. (2018). Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Pre-Menstrual Syndrome (PMS) pada Remaja Putri di SMAK Terang Bangsa Semarang Tahun 2016. *Avicenna: Journal of Health*, 1(2): 1-12.
- [15] Zuhana, N., Supani. (2017). "Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di SMP N 1 Sragi Kabupaten Pekalongan Tahun 2016". *Jurnal of Indonesia Midwifery*. vol 8 (1): 17-26.
- [16] Reeder, Martin, Koniak. (2011). *"Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi, & Keluarga* (18th ed.). Vol 1. Jakarta: EGC. Hal 268.
- [17] Czajkowska, Mariola; Drosdzol-Cop, Agnieszka; Gałzka, Iwona; Naworska, Beata; Skrzypulec-Plinta, Violetta (2015). Menstrual Cycle and the Prevalence of Premenstrual Syndrome/Premenstrual Dysphoric Disorder in Adolescent Athletes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 28(6):492-8. doi:10.1016/j.jpag.2015.02.113.
- [18] Afiyati, Pratiwi, A. (2016). "Seksualitas dan Kesehatan Reproduksi Perempuan Promosi, Permasalahan dan Penanganannya dalam Pelayanan Kesehatan dan Keperawatan". Jakarta: Rajawali Pers. Hal. 89.
- [19] Rasdiana, & Mariana, D. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gangguan Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa AKPER Yarsi Samarinda. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 12(2): 74-82.
- [20] Rad, M., Sabzevary, M. T., & Dehnavi, Z. M. (2018). Factors associated with premenstrual syndrome in Female High School Students. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(64).
- [21] Graciella, I. J. (2020). Hubungan Premenstrual Syndrome (PMS) dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Skrripsi*.
- [22] Lisnawati. (2017). Olah Raga dan Pola Tidur Berhubungan dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS). *Jurnal Care*, 5(5): 246-255.
- [23] Yoshimi, K., Shiina, M., & Takeda, T. (2019). Lifestyle Factors Associated with Premenstrual Syndrome: A Cross-sectional Study of Japanese High School Students. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 32(6).
- [24] Hapsari, D.K. (2016). "Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Premenstrual Syndrome (PMS) pada Siswi SMK Cokroaminoto 1 Surakarta". *Karya Tulis Ilmiah*. SMK Cokroaminoto 1 Surakarta.
- [25] Ilmi, A.F., Utari, D.M. (2018). Faktor Dominan Premenstrual Syndrome pada Mahasiswa. *MGMI*. 10(1): 39-50.