

## Tingkat Stress Berhubungan dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Siswi SMPN 1 Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Nurdini & ✉ Afi Lutfiyati

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

### ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada siswi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan Kohort. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi di SMPN 1 Sleman Yogyakarta dan sampel yang diambil sebanyak 62 orang dengan menggunakan teknik quota sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisa data yang digunakan adalah Gamma dan koefisien korelasi untuk mengetahui keeratan hubungan. Hasil penelitian menunjukkan siswi yang memiliki stres ringan dengan tidak memiliki gangguan siklus menstruasi sebanyak 15 orang (24,2%), siswi dengan stres sedang dengan adanya gangguan siklus menstruasi sebanyak 23 orang (43,5%). Siswi dengan tingkat stres ringan dan adanya gangguan siklus menstruasi sebanyak 5 orang (8,1%), dan siswi dengan stres sedang dan tidak memiliki gangguan siklus menstruasi sebanyak 15 orang (24,2%). Uji gamma diperoleh nilai  $p=(0,002)<0,05$  dengan nilai koefisien korelasi (G) sebesar 0,688. Kesimpulan ada hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta dengan keeratan hubungan kuat.

Kata kunci: Remaja, Stres, Gangguan Siklus Menstruasi.

### Stress Level Associated with Menstrual Cycle Disorder in Female Students of SMPN 1 Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

### ABSTRACT

The research purposes to identify the association between Stress Levels and Menstrual Cycle Disorders in female students. This research is a quantitative study with a research design using a Cohort. The population in this study are female students of SMPN 1 Sleman Yogyakarta and 62 samples were taken using quota sampling technique. The instrument used was a questionnaire. Gamma was used for data analysis and the correlation coefficient was used to determine the closeness of the association. Results shown there were as many as 15 (24,2%) students who have mild stress with no menstruation cycle disorders, 23 (43,5%) students with moderate stress with menstrual cycle disorders, 5 (8.1%) students with mild stress levels and menstruation cycle disorders, and 15 (24.2%) students with moderate stress and no menstrual cycle disorders. The gamma test obtained the value of  $p=(0,002)<0,05$  with a correlation coefficient (G) of 0,688. As a conclusion, there were a strong association between stress levels and menstrual cycle disorders in students of SMPN 1 Sleman Yogyakarta.

Kata kunci: Adolescence, Stress, Menstrual Cycle Disorder.

## PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi sangat penting bagi laki-laki dan perempuan, akan tetapi kesehatan reproduksi lebih difokuskan kepada perempuan karena permasalahan kesehatan reproduksi lebih banyak terjadi pada perempuan, khususnya pada perempuan remaja. Remaja diseluruh dunia diperkirakan sejumlah 1,8 milyar dengan usia 10-24 tahun. Kelompok usia remaja di Indonesia tahun 2018 sebanyak 65,474 penduduk. Kabupaten D.I Yogyakarta terdapat 5 kabupaten dengan jumlah terbanyak yaitu kabupaten Sleman sebanyak 141,096 penduduk.

Remaja adalah masa pergantian dari anak-anak menuju dewasa ditandai adanya perubahan fisik, emosional, dan kognitif. Pertumbuhan dan perkembangan manusia dari anak-anak menuju dewasa akan melewati masa pubertas. Remaja perempuan akan mengalami masa pubertas lebih awal ditandai adanya kematangan reproduksi yaitu menstruasi.

Menstruasi merupakan perdarahan vagina secara mengulang akibat meluruhnya lapisan endometrium yang keluar melalui vagina bersamaan dengan darah, mukus, dan jaringan sel. Normalnya perempuan mengalami menstruasi pertama kali pada usia 12-13 tahun. Fungsi menstruasi merupakan interaksi antara hipotalamus, hipofisis, dan ovarium dengan perubahan-perubahan terkait pada jaringan sasaran pada saluran reproduksi normal. Ovarium berperan penting dalam proses ini, karena ovarium bertanggung jawab dalam pengaturan perubahan menstruasi dan lamanya siklus menstruasi.

Siklus menstruasi umumnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu 21-35 hari keadaan ini menjelaskan bahwa organ reproduksi perempuan dalam keadaan baik dan tidak bermasalah. Munculnya siklus menstruasi yang teratur seorang perempuan akan mudah mendapatkan kehamilan, menata aktivitas, dan menghitung masa subur.

Gangguan siklus menstruasi merupakan gangguan dari pola perdarahan menstruasi seperti adanya *amenorrhea* (tidak menstruasi selama 3 bulan), *polimenorhea* (jangka pendek <21 hari), dan *oligomenorhea* (jangka

waktu yang lama >35 hari). Gangguan siklus menstruasi dengan prevalensi di Indonesia 16,3%, dan di D.I. Yogyakarta 15,8%, pada usia 10-59 tahun yang mengalami gangguan siklus menstruasi disebabkan karena penggunaan alat kontrasepsi (5,1%), memasuki masa menopause atau mengalami menopause (2,9%), adanya penyakit (0,5%), hamil dan masa nifas (2,8%), lainnya seperti adanya stres (5,1%).<sup>8</sup> Faktor yang berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi diantaranya adalah berat badan, aktifitas fisik, diet, dan stres. Seseorang yang sedang mengalami stres dapat mempengaruhi stres mental, perubahan dalam perilaku masalah dalam berinteraksi sosial, dan keluhan fisik seperti siklus menstruasi, stres melibatkan sistem neuroendokrin sebagai sistem yang berperan dalam reproduksi.

Ditinjau Secara teori jika terjadi stres maka terjadi aktivitas pada amigdala di sistem limbik. Sistem ini berfungsi sebagai stimulus pelepasan hormon dari hipotalamus yaitu *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH). Hormon ini secara langsung akan menghambat sekresi GnRH hipotalamus dari tempat produksinya di *Nukleus Arkuata* proses ini terjadi melalui penambahan sekresi opioid endogen. Meningkatnya kadar CRH akan menstimulus pelepasan endorfin dan *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) kedalam darah. Hormon-hormon tersebut secara langsung dan tidak langsung akan menyebabkan kadar GnRH menurun, dimana melalui proses ini maka stres terdapat hubungan dengan gangguan siklus menstruasi.

Pada penelitian ini Peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di SMPN 1 Sleman Yogyakarta khususnya siswi kelas VIII di sekolah tersebut yang telah dilakukan wawancara kepada siswi sebanyak 10 orang dengan hasil bahwa 3 orang tidak mengalami gangguan, 3 orang mengalami polimenorea, dan 4 orang mengalami oligomenorea. Kemudian siswi tersebut mengeluh dengan kegiatan sekolah, masalah bersama teman-teman, dan masalah dengan lingkungan rumah. Mereka mengatakan kadang-kadang kegiatan belajar di sekolah membuat stres karena banyaknya tugas dan waktu pulang sekolah disore hari.

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur, IMT, Aktifitas Fisik Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Karakteristik responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
14 tahun	49	79,0
15 tahun	13	21,0
IMT		
Kurus	18	29,0
Normal	36	58,1
Gemuk	8	12,9
Aktifitas fisik		
Ringan	12	19,4
Sedang	48	77,4
Berat	2	3,2
Jumlah	62	100

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Tingkat stres	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	20	32,3
Sedang	42	67,7
Jumlah	62	100

Sumber: Data Primer, 2020

**METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di SMPN 1 Sleman Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kohort, yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran data variabel *independent* dan *dependent* secara *time periode approach* sehingga penelitian ini disebut penelitian *prospektif*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas VIII dengan usia 14-16 tahun dengan jumlah populasi 128 siswa. Sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan cara *quota sampling*, kemudian sampel dilakukan pengambilan secara perhitungan proposional dengan jumlah responden 62 orang. Kriteria inklusi adalah siswi kelas VIII SMPN, sudah mengalami menstruasi dengan usia 14-16 tahun, dan kriteria eksklusi yaitu siswi dengan keadaan menstruasi dan siswi tidak hadir dalam penelitian.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yaitu jenis kuesioner menggunakan PSS 10 (*Perceived Stress Scale 10*) dengan skala *Rating scale* yang digunakan

untuk mengukur tingkat stress dan sistem kalender bulanan untuk mengukur gangguan siklus menstruasi. Variabel *independent* adalah tingkat stress dan variabel *dependent* yaitu gangguan siklus menstruasi. Data di olah dengan alat bantu perangkat komputer yaitu SPSS dengan uji korelasi *Gamma*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta dengan remaja usia 14 tahun (79,0%), sebagian besar siswi dengan nilai IMT normal sebanyak (58,1%), dan sebagian besar aktifitas fisik siswi adalah sedang sebanyak (77,4%).

Tabel 2 menunjukkan tingkat stres siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta sebagian besar adalah sedang sebanyak (67,7%).

Tabel 3 menunjukkan siswi yang mengalami stres ringan berada pada kelompok usia 14 tahun yaitu sebanyak (29,1%), siswi yang mengalami stres sedang berada pada usia 14 tahun yaitu sebanyak (49,9%).

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Usia dengan Tingkat Stres Siswi SMPN Negeri 1 Sleman Yogyakarta**

Usia	Tingkat stres			Total
	Ringan (%)	Sedang (%)	Berat (%)	
14 tahun	29,0	50,0	0,0	79,0
15 tahun	3,2	17,7	0,0	21,0
Total	32,3	67,7	0	100

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi IMT dengan Tingkat Stres Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

IMT	Tingkat stres			Total
	Ringan (%)	Sedang (%)	Berat (%)	
Kurus	4,8	24,2	0,0	29,0
Normal	27,5	30,6	0,0	58,1
Gemuk	0,0	12,9	0,0	12,9
Total	32,3	67,7	0,0	100

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik dengan Tingkat Stres Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Aktifitas fisik	Tingkat stres			Total
	Ringan (%)	Sedang (%)	Berat (%)	
Ringan	8,1	11,3	0,0	19,4
Sedang	21,0	56,4	0,0	77,4
Berat	3,2	0,0	0,0	3,2
Total	32,3	67,7	0,0	100

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 6**  
**Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Gangguan Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak ada gangguan		
Normal	30	48,4
Ada gangguan		
Polimenorea (<21 hari)	2	3,2
Oligomenorea (>35 hari)	30	48,4
Total	62	100

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa siswi yang mengalami stres ringan berada pada nilai IMT dengan kategori normal sebanyak (27,5%), siswi yang mengalami stres sedang berada pada nilai IMT dengan kategori normal sebanyak (30,6%).

Tabel 5 menunjukkan bahwa siswi yang mengalami stres ringan berada pada kategori aktifitas sedang sebanyak (21%), siswi yang mengalami stres sedang berada pada kategori aktifitas sedang sebanyak (56,4%).

Tabel 6, Siswi SMPN 1 Sleman memiliki siklus menstruasi dengan tidak ada gangguan sebanyak (48,4%) dan siklus menstruasi dengan adanya gangguan sebanyak (51,6%) dengan kategori polimenorea sebanyak (3,2%) dan oligomenorea sebanyak (48,4%).

Tabel 7, siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta dengan kategori tidak ada gangguan sebagian besar pada remaja usia 14 tahun sebanyak (33,9%) dan dengan kategori gangguan sebagian besar pada usia 14 tahun sebanyak (45,2%).

Tabel 8 siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta sebagian besar siswi dengan tingkat ringan dan sedang sebagian besar tidak ada gangguan siklus menstruasi sebanyak (24,2%), siswi dengan stres sedang sebagian besar mengalami gangguan siklus menstruasi sebanyak (43.5%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji Gamma seperti disajikan pada Tabel 8., diperoleh nilai  $p=(0,002) < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta. Nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,688 menunjukkan keeratan hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi adalah kuat.

**Tingkat Stres**

Hasil penelitian menunjukkan tingkat stres siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta sebagian besar adalah kategori sedang 67,7%. Hasil penelitian sejalan dengan Rejeki *et al.* (2019) yang menunjukkan 67,2% siswi SMP 3 Pekalongan mengalami tingkat stres kategori sedang, Stres sedang berlangsung lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa hari.

Hasil tabulasi silang menunjukkan responden yang mengalami stres sedang dalam penelitian ini sebagian besar pada kelompok usia 14 tahun sebanyak 50,0%. Remaja rentan mengalami stres, karena pada usia remaja belum berfikir berat sehingga mereka mudah mendapatkan stres. Penyebab stres pada salah satunya adalah stres psikologi yang disebabkan karena lingkungan psikososial salah satunya yaitu tekanan akademik yang bersumber dari proses belajar mengajar atau hal lain yang berhubungan dengan kegiatan belajar. Tekanan akademik yang cenderung dihadapi siswi antara lain yaitu ujian, persaingan, tuntutan waktu, lingkungan kelas, guru, jadwal sekolah, pekerjaan rumah dan beban pelajaran yang harus dipelajari, sementara siswa hanya memiliki sedikit waktu.

**Tabel 7**  
**Distribusi Frekuensi Usia dengan Gangguan Siklus Menstruasi**  
**Siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Usia	Gangguan siklus menstruasi		Total
	Tidak ada gangguan	Ada gangguan	
	%	%	%
14 tahun	33,9	45,2	79,0
15 tahun	14,5	6,5	21,0
Total	48,4	51,6	100

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 8**  
**Tabulasi Silang Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi Siswi**  
**SMPN 1 Sleman Yogyakarta**

Tingkat stres	Gangguan siklus menstruasi		Total	G	p-value
	Tidak ada Gangguan	Ada Gangguan			
	%	%	%		
Stres ringan	24,2	8,1	32,2	0,688	0,002
Stres sedang	24,2	43,5	67,7		
Total	48,4	51,6	100		

Sumber: Data Primer, 2020

Hasil penelitian didapatkan nilai IMT rendah sebanyak 29,0% dan gemuk sebanyak 12,9%. Stres dapat meningkatkan berat badan karena meningkatnya kadar kortisol darah, mengaktifkan enzim penyimpanan lemak dan memberi rasa lapar ke otak. dalam kondisi stres, perilaku makan akan mengalami peningkatan dan kontribusi terhadap kelebihan berat badan, stres psikologi sering terjadi berkaitan dengan mengkonsumsi makanan yang berlebihan terutama dalam mengkonsumsi makanan tinggi lemak.

Hasil penelitian pada kategori aktifitas fisik ringan sebanyak 19,4%. Aktifitas yang ringan atau tidak sama sekali melakukan aktifitas dapat memengaruhi terjadi stres, seseorang yang melakukan aktifitas yang sedikit dan tidak memperhatikan berat badan maka cenderung mendapatkan stres yang tinggi.

### **Gangguan Siklus Menstruasi**

Hasil penelitian ini menunjukkan gangguan siklus menstruasi siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta paling banyak pada kategori gangguan sebanyak 51,6%. Dalam penelitian ini siswi yang mengalami siklus menstruasi dengan adanya gangguan sebagian besar pada usia 14 tahun sebanyak 45,2% sedangkan yang menstruasi dengan tidak ada gangguan sebagian besar pada remaja usia 14 tahun sebanyak 33,9%. Gangguan siklus menstruasi biasa terjadi pada usia remaja, karena pada usia tersebut belum maksimalnya pengaturan hormon. Semakin dewasa biasanya siklus menstruasi akan menjadi teratur, walaupun terkadang siklus menstruasi bisa maju atau mundur tergantung faktor stres atau kelelahan.<sup>16</sup> Pada masa remaja masalah menstruasi sering ditemui antara lain karena masalah nyeri haid dan juga gangguan siklus menstruasi, karena masa remaja merupakan masa awal tahun terjadinya menstruasi (*menarche*).

Hasil penelitian didapatkan nilai IMT rendah sebanyak 29,0% dan gemuk sebanyak 12,9%. Menurut penelitian Trisnawati (2018), lemak merupakan bahan dasar estrogen, cadangan lemak yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan aromatisasi androgen menjadi estrogen pada sel sel granulosa dan jaringan lemak, sehingga kadar estrogen menjadi tinggi. Lemak yang tinggi di dalam tubuh akan

menyebabkan meningkatnya kadar estrogen dan akan menimbulkan siklus menstruasi yang memanjang atau oligomenorea.

Hasil penelitian pada kategori aktifitas fisik berat sebanyak 3,2% dengan gangguan siklus menstruasi didapatkan aktifitas fisik berlebihan dapat mengakibatkan disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan pada sekresi GnRH. Hal ini menyebabkan terjadinya siklus menstruasi yang memanjang atau memendek, Pada seseorang yang memiliki aktifitas berlebihan terjadi karena pemakaian energi yang tinggi sedangkan pasukan energi tidak cukup. Energi yang kurang dapat memengaruhi sekresi pulsatif LH. Pola sekresi LH akan terganggu dan penekanan LH lebih besar dari pada FSH.

### **Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi**

Hasil uji Gamma menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMP negeri 1 Sleman Yogyakarta. Keeratan hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi adalah kuat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Kartikawati & sari (2017), menunjukkan ada hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja.

### **SIMPULAN**

Tingkat stres siswa SMPN 1 Sleman Yogyakarta sebagian besar adalah pada kategori sedang (67,7%). Gangguan siklus menstruasi siswa SMPN 1 Sleman Yogyakarta sebagian besar adalah kategori gangguan (51,6%). Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMPN 1 Sleman Yogyakarta ditunjukkan dengan hasil uji Gamma diperoleh nilai  $p=(0,002)<0,05$ . Keeratan hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi adalah kuat ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi ( ) sebesar 0,688.

### **PUSTAKA ACUAN**

- Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Salemba Medika
- BPS. (2013). *Proyeksi Penduduk Indonesia*. Badan Pusat Statistik
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Kencana.

- Sukarni, I., & Wahyu, P. (2012). *Keperawatan Maternitas*. Nuha Medika.
- Wahyuningrum, F.E & Choitimah, C. (2016). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Kebidanan Tingkat I dan II Poltekes Bhakti Mulia Sukorharjo. *Indonesian on Medical Science*, 3(2), 63-69.
- Sriati, A. (2008). *Tinjauan Tentang Stres*. Fakultas Ilmu Keperawatan UNPAD.
- Kartikawati, S. L., & Sari, A. I. (2017). Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Kebidanan Tingkat III (Remaja Akhir 18-21 Tahun) di Stikes bhakti Kencana Tahun 2016. *Jurnal Dinamika Kesehatan*, 8(1), 55-63.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. EGC.
- Rosiana, D. (2016). Hubungan Tingkat Stres dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Kelas XII di SMK Batik 1 Surakarta. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putri, W. D. A. W. (2014). Prevalensi Stres Psikososial dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi pada Siswa Kelas XII Studi Pendidikan IPA dan IPS SMAN 6 Denpasar. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas.
- Purwanti, M., & Ardiani, E. A. (2017). Hubungan Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PSPD FK Untan. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 3(2), 48-56.
- Khumaini, A. (2016). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ayani.
- Juliana, I., Rompas, S., & Omiba, F. (2019). Hubungan Dismenore dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja di SMAN 1 Manado. *e-Kep*, 7(1), 4-10.
- Trisnawati, Y., & Anasari, T. (2018). Korelasi Indeks Masa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto. *Jurnal Publikasi Kebidanan*, 9(1), 22-30.
- Batubara, F. R., & Ibrahim, E. I. (2018). Amenorea pada Atlet yang Mengalami *Overtraining*. *Jurnal Majalah Kedokteran*, 34(2).