

## Hubungan Stress dengan Siklus Menstruasi Remaja di SMA Bhinneka Karya 2

Rustiannisa Rismatiti<sup>1</sup>, Liyanovitasari<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>S1 Keperawatan, Universitas Ngudi Waluyo  
Email Korespondensi: liyanovie05@gmail.com

### ABSTRAK

Memasuki masa pubertas pada remaja putri menimbulkan perubahan psikologis yang mengakibatkan remaja cenderung mengalami stress. Stress yang timbul pada remaja menyebabkan perubahan kadar hormon kewanitaan remaja sehingga sering terjadi gangguan pada siklus menstruasi. Mengetahui hubungan stres dengan siklus menstruasi pada ramaja di SMA Bhinneka Karya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional, dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah semua ramaja putri di SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali yang berjumlah 96 ramaja putri. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling dengan jumlah sampel 96 responden. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner Perceived Stress Scale (PSS). Analisis data menggunakan uji Chi Square. Hasil : Hasil analisis univariat variable stress dan siklus menstruasi didapatkan hasil memperoleh bahwa 63.5% responden mengalami stress sedang dan 54.2% mengalami gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan hasil analisis dengan uji Chi Square diperoleh memperoleh nilai p-value sebesar  $0.00 < 0.05$  ( $\alpha$ ). Terdapat hubungan stress dengan siklus menstruasi pada ramaja di SMA Bhinneka Karya 2 Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan hasil penelitian inidengan mempertimbangkan variabel yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi selain tingkat stress.

**Kata Kunci: Remaja, Stress, Siklus Menstruasi.**

### ABSTRACT

#### *The Relationship between Stress and Teen Menstrual Cycle at Bhinneka Karya 2 High School*

*Entering puberty in adolescent girls causes psychological changes that cause adolescents to tend to experience stress. Stress that arises in adolescents causes changes in adolescent female hormone levels so that there are frequent disturbances in the menstrual cycle. To determine the relationship between stress and menstrual cycles in adolescents at Bhinneka Karya High School. This study used a quantitative method, the research design used was descriptive correlation, with a cross sectional approach. The population of this study were all female students at Bhinneka Karya 2 Boyolali High School, totaling 96 female students. The sampling technique used was the total sampling method with a sample size of 96 respondents. The measuring instrument used is the Perceived Stress Scale (PSS) questionnaire. Data analysis using Chi Square test. The results of the univariate analysis of stress and menstrual cycle variables showed that 63.5% of respondents experienced moderate stress and 54.2% experienced menstrual cycle disorders. Based on the results of the analysis with the Chi Square test, the p-value is  $0.00 < 0.05$  ( $\alpha$ ). There is a relationship between stress and the menstrual cycle in*

*adolescents at Bhinneka Karya 2 High School. Suggestion: It is hoped that further researchers can develop the results of this study by considering variables that can affect the menstrual cycle other than stress levels.*

**Keywords:** *Adolescents, Stress, Menstrual Cycle.*

## **PENDAHULUAN**

Masa remaja merupakan masa transisi dalam rentang kehidupan manusia yang menghubungkan masa kanak-kanak dan masa dewasa. Periode ini terjadi perubahan yang sangat pesat dalam dimensi fisik, mental dan sosial. Masa ini juga merupakan periode pencarian identitas diri, sehingga remaja sangat mudah terpengaruh oleh lingkungan. Masa remaja merupakan masa yang penting dalam rentang kehidupan dimana remaja mengalami suatu periode peralihan, suatu masa perubahan, usia bermasalah dan saat dimana individu mencari identitas (jati diri) menuju masa dewasa. Hal yang paling penting dari siklus kehidupan pada remaja adalah pubertitas. Pada remaja putri pubertitas ditandai dengan menarche yaitu menstruasi pertama, biasanya rata-rata pada usia 8-14 tahun (Hayati, 2017).

Menstruasi terjadi dalam rentang waktu antara fase perdarahan menstruasi yang satu dengan fase perdarahan menstruasi berikutnya. Jarak antara siklus yang paling panjang biasanya terjadi sesaat setelah menarche dan sesaat sebelum menopause. Siklus Menstruasi adalah jarak dimulainya menstruasi sampai menstruasi berikutnya (Hayati, 2017). Stres diketahui sebagai faktor penyebab (etiologi) terjadinya gangguan siklus menstruasi. Kebanyakan wanita mengalami sejumlah perubahan siklus menstruasi selama reproduksi. Dalam pengaruhnya terhadap pola menstruasi, stres melibatkan sistem

neuroendokrinologi sebagai sistem yang berperan penting dalam reproduksi wanita (Engka, 2017).

Riset Kesehatan Dasar dalam (Permatasari & Tyas, 2021) prevalensi kejadian stress pada remaja meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 sebesar 6,0% dan ditahun 2018 sebesar 9.8% masyarakat Indonesia yang berumur lebih dari 15 tahun mengalami gangguan mental emosional berupa stres, cemas, dan depresi. Berdasarkan data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018) menyebutkan bahwa perempuan memiliki kecenderungan lebih besar mengalami gangguan emosional. Prevalensi gangguan mental emosional (depresi, cemas dan stres) pada penduduk usia 15 tahun keatas dikabupaten Boyolali pada 2018 adalah sebesar 5.49%.

Stres dalam pengaruhnya terhadap pola siklus menstruasi, stres melibatkan sistem neuroendokrinologi sebagai sistem yang besar peranannya dalam reproduksi wanita. Gangguan pola menstruasi ini melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang memengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Pengaruh otak dalam reaksi hormonal terjadi melalui jalur hipotalamus-hipofisis-ovarium yang meliputi multi efek dan mekanisme kontrol umpan balik. Pada keadaan stres terjadi aktivasi padam yg dalam pada sistem limbik. Sistem ini akan menstimulasi pelepasan hormon dari

hipotalamus yaitu corticotropic releasing hormone (CRH). Hormon ini secara langsung akan menghambat sekresi gonadotropin releasing hormon (GnRH) hipotalamus dari tempat produksinya di nukleus kuata. Proses ini kemungkinan terjadi melalui penambahan sekresi opioidendogen (Engka, 2017)

Peningkatan CRH akan menstimulasi pelepasan endorfin dan adrenocorticotropic hormone (ACTH) kedalam darah. Endorfin sendiri diketahui merupakan opiatendogen yang perannya terbukti dapat mengurangi rasa nyeri. Peningkatan kadar ACTH akan menyebabkan peningkatan pada kadar kortisol darah. Pada wanita dengan gejala amenore hipotalamik menunjukkan keadaan hiperkortisolisme yang disebabkan adanya peningkatan CRH dan ACTH. Hormon-hormon tersebut secara langsung dan tidak langsung menyebabkan penurunan kadar GnRH, dan melalui jalur ini stres dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang sebelumnya normal menjadi oligomenorea atau polimenorea. Gejala klinis yang timbul ini tergantung pada derajat penekanan pada GnRH. Gejala-gejala ini umumnya bersifat sementara dan biasanya akan kembali normal bila stres yang ada bisa diatasi (Engka, 2017).

Teori di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selviana (2021) yang memperoleh hasil uji statistik tingkat stress terhadap siklus menstruasi memperoleh nilai  $p=0,000 < 0,05$  yang artinya ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 8 November 2021 di SMA Bhineka

Karya 2 Boyolali dengan 10 responden memperoleh hasil bahwa rata-rata siswa di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali mengalami stress sedang. Peneliti memberikan kuesioner Perceived Stress Scale (PSS) kepada 10 orang remaja putri mendapatkan hasil bahwa 2 orang remaja putri mengalami stress ringan, 5 orang remaja putri mengalami stress sedang dan 3 orang siswi mengalami stress berat. 7 dari 10 remaja putri yang peneliti wawancarai mengatakan mengalami gangguan siklus menstruasi dimana siklus menstruasi remaja putri tersebut tidak pada rentang normal yaitu 28-35 hari. Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk menganalisa apakah tingkat stress berhubungan dengan siklus menstruasi pada perempuan khususnya remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dengan menggunakan desain penelitian Deskriptif Korelasional, dengan pendekatan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali yang berjumlah 96 remaja putri. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total sampling. Sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali. Teknik mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, penelitian dilakukan selama tiga hari berturut-turut melalui *google formulir*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

#### **Stres pada remaja putri di SMA**

**Bhineka Karya 2 Boyolali**

Tabel 1. Distribusi frekuensi stres pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali

Karya 2 Boyolali		
Stres	F	%
Ringan	24	25.0
Sedang	61	63.5
Berat	11	11.5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja mengalami stres sedang sebesar 61 responden (63.5%), sebagian kecil terdapat 24 responden (25%) mengalami stres ringan dan sisanya 11 responden (11,5%) mengalami stress berat.

**Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali**

Tabel 2. Distribusi frekuensi siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali

Siklus Menstruasi	F	%
Normal	44	45.8
Tidak Normal	52	54.2

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siklus menstruasi remaja tidak normal sebanyak 52 responden (54.2%). Sedangkan, terdapat 44 remaja putri (45.8%) yang mengalami siklus menstruasi normal. Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden lebih banyak memiliki siklus menstruasi tidak normal sebesar 52 responden (54,2%) dibandingkan yang normal yaitu 44 responden (45,8%).

**Hubungan Stress dengan Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali**

Tabel 3. Hubungan Stress dengan Siklus menstruasi pada ramaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali

Tingkat Stress	Siklus Menstruasi				Total		p-value
	Normal		Tidak Normal				
	f	%	f	%	f	%	
Stress Ringan	23	95.8	1	4.2	24	100.0	0.000
Stress Sedang	21	34.4	40	65.5	61	100.0	
Stress berat	0	0.0	11	100.0	11	100,0	
Total	44	45.8	52	54.2	96	100.0	

Tabel 3 menunjukan Hubungan Stress dengan Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali. Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Chi Square memperoleh nilai p-value = 0.000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0.05), Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa sehingga H0 ditolak yang berarti ada Hubungan Stress dengan Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali.

**Stres pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa sebagian besar remaja mengalami stres sedang sebesar 61 responden (63.5%). Berdasarkan hasil analisis silang antara usia dan tingkat stress pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali memperoleh hasil bahwa remaja putri dengan usia 15 dan 16 tahun lebih dominan mengalami stress sedang hingga berat, data yang peneliti peroleh menunjukkan dari 15 remaja putri dengan usia 15 tahun terapat 10 orang yang mengalami sttes sedang

**PEMBAHASAN**

dan pada siswa usia 16 tahun dari 33 remaja putri, 25 diantaranya mengalami stress sedang hingga berat.

Usia berkaitan dengan toleransi seseorang terhadap stres. Pada usia remaja seringkali rawan terhadap stres dan emosinya sangat kuat, namun dari tahap remaja awal ke remaja akhir terjadinya perbaikan pada perilaku emosionalnya dan lebih mampu mengontrol stres sehingga bisa mencegah terjadinya stres yang lebih berkelanjutan (Manggul, 2016). Hal ini sesuai dengan teori Martini (2021) dimana remaja tengah berada pada masa sekolah menengah atas (SMA). Mengalami banyak perubahan kognitif, emosional dan sosial, mereka berpikir lebih kompleks, sehingga mampu mengendalikan terjadinya stres dan mampu mencegah terjadinya stres secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa mayoritas siswa mengalami stress sedang. Hasil penelitian ini juga didukung dengan adanya penelitian yang mengemukakan bahwa faktor eksternal yang paling dominan mempengaruhi stress adalah lingkungan sosial, seperti lingkungan keluarga ataupun di lingkungan sekolah, dan faktor internal yang paling dominan mempengaruhi stress adalah kemampuan intelektual (Engka, 2017).

#### **Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali**

Berdasarkan pada tabel 4.3, dapat dilihat bahwa terdapat 52 responden (54.2%) dengan siklus menstruasi tidak normal. Sedangkan, terdapat 44 remaja putri (45.8%) yang mengalami gangguan siklus menstruasi atau

siklus menstruasi normal. Berdasarkan dengan penelitian yang peneliti lakukan diperoleh hasil bahwa sebagian besar remaja putri di SMA Bhineka karya 2 boyolali mengalami gangguan pada siklus menstruasinya. Dapat dilihat sebagian besar responden mengalami gangguan pada siklus menstruasi. Dari 96 responden, hanya 44 remaja putri (45.8%) yang memiliki siklus menstruasi yang normal. Rangkaian keteraturan siklus menstruasi merupakan siklus menstruasi yang kompleks dan saling mempengaruhi dan terjadi secara simultan ketika perdarahan periodik dari uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi yang secara berkala akibat terlepasnya endometrium uterus. Menstruasi yang normal berfungsi sebagai hasil interaksi antara hipotalamus, hipofisis dan ovarium dengan perubahan-perubahan terkait antara hipotalamus, hipofisis dan ovarium dengan perubahan-perubahan terkait pada jaringan sasaran dan saluran reproduksi yang normal, ovarium juga berperan sangat penting dalam proses tersebut karena ovarium bertanggung jawab dalam pengaturan siklus dan lama siklus menstruasi (Ambarwati, 2021).

Berdasarkan hasil tabel silang antara tingkat stress dengan siklus menstruasi memperoleh hasil bahwa dari 52 remaja putri yang mengalami gangguan pada siklus menstruasi, 40 remaja putri diantaranya mengalami stress sedang dan 11 remaja putri mengalami stress berat. Berdasarkan hasil tersebut, sebagian besar remaja putri mengalami stress sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasinya. Menurut Sarida (2017), yang menjadi regulasi siklus menstruasi yang paling

berpengaruh adalah hormon. Pengaturan hormone terganggu diakibatkan oleh banyak faktor, diantaranya stres, penyakit, perubahan rutinitas, gaya hidup dan berat badan. Selain itu faktor lain yang berpengaruh terhadap siklus menstruasi yaitu status gizi, kelainan uterus, kondisi fisik, penyakit ginekologi dan umur

### **Hubungan Stress dengan Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali**

Berdasarkan Hasil analisis yang peneliti peroleh adalah dari 96 orang ramaja putri di SMA Bhineka Karya 2 Boyolali 52 diantaranya mengalami gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Chi Square memperoleh nilai  $p\text{-value} = 0.000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0.05). Sehingga, dapat ditarik kesimpulan terdapat Hubungan antara variabel tingkat stress dengan siklus menstruasi.

Ketidakteraturan siklus menstruasi tersebut harus segera ditangani agar tidak terjadi berkepanjangan. Pada seseorang yang mengalami stres disarankan untuk mengurangi faktor yang dapat menyebabkan stres dengan cara mengontrol emosi. Dengan mengontrol emosi dapat mempengaruhi produksi hormon kortisol menjadi normal. Dengan begitu seseorang tidak akan mengalami stres dan akan mempengaruhi siklus menstruasinya menjadi teratur (Toduhoet al., 2014).

Tingkat stres menimbulkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Stres merupakan respon tubuh yang tidak dapat dijelaskan secara spesifik. Respon tersebut muncul akibat adanya stressor atau rangsangan terhadap faktor-faktor

yang mengancam sistem pertahanan homeostatis (Soetomo, 2019). Stres berakibat timbulnya perubahan sistemik tubuh, terutama sistem saraf dalam hipotalamus. Saat stres, hipotalamus menyekresikan CRH yang berpengaruh negatif yaitu menghambat sekresi GnRH hipotalamus dari tempat produksinya di nukleus arkuata. Ketidakseimbangan CRH berpengaruh terhadap penekanan fungsi reproduksi wanita. Sekresi CRH akan merangsang pelepasan ACTH oleh hipofisis anterior (Soetomo, 2019).

ACTH akan merangsang kelenjar adrenal untuk menyekresikan kortisol. Kortisol berperan dalam menghambat sekresi LH dengan cara menghambat respon hipofisis anterior terhadap GnRH. Pengaruh dari hormon kortisol dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang berperan terhadap siklus menstruasi. Hal ini mengakibatkan siklus menstruasi menjadi terganggu. Gejala klinis yang timbul ini tergantung pada derajat penekanan pada GnRH. Gejala-gejala ini umumnya bersifat sementara dan biasanya akan kembali normal bila stres yang ada bisa diatasi (Nuhrah, Ari Andayani, 2019). Teori diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selviana, (2021) yang memperoleh hasil uji statistik tingkat stress terhadap siklus menstruasi memperoleh nilai  $p=0,000 < 0,05$  yang artinya ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil Analisa univariat variable tingkat stress pada remaja putri SMA Bhineka Karya 2 Boyolali, mayoritas responden

mengalami stress sedang dengan jumlah 61 responden (63.5%).

Berdasarkan hasil analisa univariat variable siklus menstruasi, dapat dilihat bahwa Sebagian besar responden mengalami gangguan siklus menstruasi yaitu siklus menstruasi tidak teratur. Dari 96 reponden terdapat 52 responden (54.2%) dengan siklus menstruasi tidak normal.

Berdasarkan analisis bivariat pada variable tingkat stress dengan siklus menstruasi menggunakan uji Chi Square memperoleh nilai p-value = 0.000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0.05).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SMA Bhineka Karya 2 Boyolali yang telah memberikan ijin kepada untuk melakukan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, n. (2021). Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada wanita premenopause di wilayah kerja uptd puskesmas kusuma dadi kecamatan bekri kabupaten lampung tengah. *Malahayati nursing journal*, 3(2), 240-250. <https://doi.org/10.33024/mnj.v3i2.3162>

Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. (2018). Laporan provinsi jawa tengah riskesdas 2018. In *kementerian kesehatan ri*.

Engka, j. (2017). Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa kepaniteraan klinik madya (co-assistant ). *E-biomedik(ebm)*, 5(1), 1-7. <https://ejournal.unsrat.ac.id>

</index.php/ebiomedik/article/view/15978/15491>

Hayati, f. (2017). Hubungan tingkat stress dengan perubahan siklus menstruasi pada siswi di sma negeri 1 tebasambas kalimantan barat. *Nursing news*, 2(3), 260-271. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/download/649/521>

Manggul, M. S. (2016). Hubungan Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Ramaja putri Kelas Xii Sma Karya Ruteng. *Wawasan Kesehatan*, 1(2), 142-148.

Martini, s., putri, p., & caritas, t. (2021). *Hubungan tingkat stres akademik dengan siklus menstruasi pada masa pandemi covid-19 di sma muhammadiyah 2 palembang*. 1, 17-23.

Nuhrah, Ari Andayani, C. (2019). Hubungan tingkat stres terhadap siklus menstruasi pada remaja menengah di smk nu ungaran. *Artikel*, 1-10. [http://repository2.unw.ac.id/472/1/Artikel Nuhrai.pdf](http://repository2.unw.ac.id/472/1/Artikel%20Nuhrai.pdf)

Permatasari, d. & tyas, r. N. (2021). *Hubungan tingkat stres dalam menghadapi pandemi covid-19 dengan siklus menstruasi pada remaja putri di dukuh*. 857-863.

Selviana, S. (2021). Faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi sma negeri 12 maros. *An idea health journal*, 1(1), 33-35. <https://doi.org/10.53690/ihj.v1i1.16>

Soetomo, r. (2019). Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada

- remajputri. *Jurnal  
akeperawatan jiwa*, 1(2), 57–  
63.
- Sarida, surya. (2017). Hubungan  
tingkat stres terhadap siklus  
menstruasi pada remaja di  
kecamatan medan marelan  
tahun 2016. *Jurnal ilmiah  
keperawatan imelda*, 3(2),  
137–144.
- Toduhos, kundre, r., & malara, r.  
(2014). Hubungan stres  
psikologis dengan siklus  
menstruasi pada siswi  
kelas I di sma negeri 3 tidore  
kepulauan. *Jurnal  
keperawatan unsrat*, 2(2),  
107750.