

**ANALISIS FAKTOR STRES DAN AKTIVITAS FISIK  
TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI  
PADA SISWI DI SMA NEGERI 1 PALEMBANG DAN SMA TARUNA INDONESIA  
ANALYZE STRESS FACTORS AND PHYSICAL ACTIVITIES  
ON THE MENSTRUAL CYCLE OF FEMALE STUDENT  
IN SMA NEGERI 1 PALEMBANG AND SMA TARUNA INDONESIA**

<sup>1</sup>Elsa Putri Wulan, <sup>2\*</sup>Nurna Ningsih, <sup>3</sup>Karolin Adhistry

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Departemen Maternitas, Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas  
Sriwijaya, Palembang

\*E-mail: [nani.kewet@gmail.com](mailto:nani.kewet@gmail.com)

**Abstrak**

Siklus menstruasi normal berlangsung tidak kurang dari 21 hari dan tidak melebihi 35 hari. Siklus menstruasi tidak normal dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu aktivitas fisik dan stres. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor stres dan aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia. Desain penelitian yang digunakan yaitu analitik komparatif tidak berpasangan pada dua kelompok dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini yaitu siswi SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia yang berjumlah 60 siswi. Data dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat, secara bivariat menggunakan uji *Spearman* dan uji *Mann-Whitney*. Hasil uji statistik dengan *Spearman* menunjukkan ada hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi pada kedua SMA tersebut ( $p=0,002$  dan  $0,000$ ) dan ada hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada kedua SMA ( $p=0,001$  dan  $0,000$ ). Hasil uji statistik dengan *Mann-Whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan faktor stres pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia ( $p=0,743$ ), dan tidak ada perbedaan faktor aktivitas fisik pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia ( $p=0,317$ ) serta tidak ada perbedaan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia ( $p=0,595$ ). Gangguan siklus menstruasi dapat dicegah dengan memberikan edukasi mengenai aktivitas fisik yang seimbang dan manajemen stres.

**Kata kunci:** aktivitas fisik; kesehatan reproduksi; remaja; siklus menstruasi; stres

**Abstract**

*Normal menstrual cycle is not less than 21 days and does not exceed 35 days. Abnormal menstrual cycles can be caused by several factors, among of it are physical activities and stress. This study aimed to analyze stress factors and physical activities on the menstrual cycle of female student in SMA Negeri 1 Palembang and SMA Taruna Indonesia. The study design was comparative analytics unpaired in two groups with a cross-sectional approach. The sample of this study was 60 female students of SMA Negeri 1 Palembang and SMA Taruna Indonesia. Data were analyzed by univariate and bivariate analysis, bivariate using the Spearman test and Mann-Whitney test. The results of the statistical test with Spearman showed that there was a relationship between stress factors on the menstrual cycle in the two senior high schools ( $p=0,002$  and  $0,000$ ) and there was a relationship between physical activities factors on the menstrual cycle in the two senior high schools ( $p=0,001$  and  $0,000$ ). The results of the statistical test with Mann-Whitney showed no difference in stress factors on female students in SMA Negeri 1 Palembang with female students in SMA Taruna Indonesia ( $p = 0.743$ ), and there were no differences in physical activities factors on female students in SMA Negeri 1 Palembang with female students in SMA Taruna Indonesia ( $p = 0.317$ ) and there were no differences in menstrual cycles for female students in SMA Negeri 1 Palembang with female students in SMA Taruna Indonesia ( $p = 0.595$ ). Menstrual cycle disorders can be prevented by providing education about balanced physical activities and stress management.*

**Keywords:** physical activity; reproductive health; adolescents; menstrual cycle; stress

## PENDAHULUAN

Menstruasi adalah proses peluruhan dinding rahim yang ditandai dengan pendarahan secara berulang setiap bulan, kecuali pada saat hamil.<sup>1</sup> Siklus menstruasi dikatakan normal jika tidak kurang dari 21 hari dan tidak melebihi 35 hari.<sup>2</sup> Apabila siklus menstruasi tidak normal dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu aktivitas fisik dan stres.<sup>3</sup> Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori.<sup>4</sup> Aktivitas fisik yang beragam, dapat aktif maupun pasif tergantung lingkungannya. Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) sehingga menurunkan level dari serum estrogen<sup>3</sup>. Selain aktivitas fisik, faktor stres juga mempengaruhi siklus menstruasi.

Stres merupakan suatu ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seseorang. Stres merangsang HPA (*Hypothalamus-pituitary-adrenal cortex*) aksis, sehingga dihasilkan hormon kortisol yang menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan hormonal termasuk hormon reproduksi dan membuat siklus menstruasi menjadi tidak teratur.<sup>8</sup> Data yang didapat dari 10 siswi yaitu 4 siswi yang mengalami siklus menstruasi < 21 hari atau *polimenorea* dan 4 siswi yang mengalami siklus menstruasi > 35 hari atau *oligomenorea*. Data yang didapat dari 10 siswi di SMA Taruna Indonesia yaitu terdapat 6 siswi yang mengalami siklus menstruasi < 21 hari atau *polimenorea*, dan 2 siswi yang mengalami siklus menstruasi > 35 hari atau *oligomenorea*.

Siklus menstruasi memendek (*polimenorea*) dan memanjang (*oligomenorea*) menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Siklus menstruasi yang tidak teratur menyebabkan terjadinya anemia, tanda-tanda anemia seperti mudah lelah, pucat, dan kurang konsentrasi<sup>5</sup>. Dampak lainnya dari siklus menstruasi yang tidak teratur yaitu

infertilitas (cenderung sulit memiliki anak).<sup>6</sup> Fenomena tersebut menjadikan peneliti tertarik untuk meneliti adakah hubungan dan perbedaan faktor stres dan aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah jenis kuantitatif analitik komparatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah 590 siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia dan sampel yang didapatkan sebanyak 60 siswi yang diambil dengan *purposive sampling*. Kriteria inklusi bersedia menjadi responden, siswi dengan menstruasi minimal 2 tahun, siswi yang memiliki minimal 2 aktivitas fisik berat, siswi yang berolahraga di sekolah dan di luar sekolah, dan siswi yang tidak mengonsumsi obat-obatan psikosomatik dan asma, alkohol, dan tidak merokok.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner stres yaitu *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS), kuesioner aktivitas fisik yaitu *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A), dan kuesioner siklus menstruasi yaitu kalender. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis univariat untuk mengetahui usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh, tingkat stres, tingkat aktivitas fisik, dan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia. Analisis bivariat untuk melihat hubungan faktor stres dan aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia dan untuk melihat perbedaan faktor stres, faktor aktivitas fisik dan siklus menstruasi siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia.

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

Berdasarkan tabel 1 hasil analisis distribusi frekuensi responden diketahui bahwa mayoritas responden di SMA Negeri 1 Palembang adalah berusia 15 tahun yang berjumlah 18 siswi (60%) sedangkan di SMA Taruna Indonesia berusia 16 tahun yang berjumlah 15 siswi (50%). Usia *menarche* paling banyak adalah usia 12 tahun yang berjumlah 13 siswi (43,3%) di SMA Negeri 1 Palembang dan 12 siswi (40%) di SMA Taruna Indonesia. Indeks massa tubuh pada kategori normal lebih banyak pada siswi di SMA Taruna Indonesia berjumlah 19 siswi (63,3%) dibandingkan siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan jumlah 15 siswi (50%).

**Tabel 1.** Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, usia *menarche*, dan indeks massa tubuh

No Variabel	Kategori	SMA Negeri 1 Palembang		SMA Taruna Indonesia	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1 Usia	14 tahun	6	20	5	16,7
	15 tahun	18	60	10	33,3
	16 tahun	6	20	15	50
2 Usia <i>menarche</i>	11 tahun	8	26,7	5	16,7
	12 tahun	13	43,3	12	40
	13 tahun	7	23,3	9	30
	14 tahun	2	6,7	4	13,3
3 Indeks massa tubuh	Kurus	9	40	5	16,7
	Normal	15	50	19	63,3
	Gemuk	6	20	6	20
Total		30	100	30	100

Berdasarkan data tabel 2 didapatkan hasil bahwa kategori tingkat stres terbanyak di SMA Negeri 1 Palembang yaitu stres ringan berjumlah 17 siswi (56,7%) dan di SMA Taruna Indonesia yaitu stres sedang berjumlah 13 siswi (43,3%) sedangkan aktivitas fisik terbanyak dalam kategori rendah yang berjumlah 19 siswi (63,3%) di SMA Negeri 1 Palembang dan 15 siswi (50%) di SMA Taruna Indonesia.

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi tingkat stres dan tingkat aktivitas fisik

No Variabel	Kategori	SMA Negeri 1 Palembang		SMA Taruna Indonesia	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1 Tingkat stres	Tidak stress	4	13,3	7	23,3
	Stres ringan	17	56,7	10	33,3
	Stres sedang	9	30	13	43,3
	Stres berat	0	0	0	0
	Stres sangat berat	0	0	0	0
2 Tingkat aktivitas fisik	Sangat tinggi	0	0	1	3,3
	Tinggi	7	23,3	8	26,7
	Sedang	4	13,3	6	20
	Rendah	19	63,3	15	50
	Sangat rendah	0	0	0	0
Total		30	100	30	100

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia

No Variabel	Kategori	SMA Negeri 1 Palembang		SMA Taruna Indonesia	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1 Siklus menstruasi	<i>Polimenorea</i>	5	16,7	3	10
	Normal	14	46,6	16	53,3
	<i>Oligomenorea</i>	11	36,7	11	36,7
Total		30	100	30	100

Berdasarkan data tabel 3 didapatkan hasil bahwa masing-masing siswi banyak memiliki siklus menstruasi normal dengan jumlah 14 siswi (46,6%) di SMA Negeri 1 Palembang dan 16 siswi (53,3%) di SMA Taruna Indonesia.

### 2. Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel 4 diketahui dari 30 siswi di SMA Negeri 1 Palembang yang mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi *polimenorea* dan *oligomenorea* sebanyak 9 siswi (30%). Hasil analisis uji *Spearman* pada tingkat signifikan 95% dengan ( $\alpha=0,05$ ), diperoleh nilai  $p=0,002$  atau nilai  $p < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak artinya

ada hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Negeri 1 Palembang. Kekuatan hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi diketahui melalui besarnya nilai  $r$  yaitu 0,539. Nilai 0,539 terletak diantara 0,40-0,599 yang artinya kekuatan hubungan dalam kategori sedang. Arah hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi diketahui bernilai positif berarti hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi searah.

**Tabel 4.** Hasil uji korelasi *Spearman* faktor stres dan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang

Stres	Siklus Menstruasi				$p$	$r$
	Polimeno orea (%)	Normal (%)	Oligom enorea (%)	Total (%)		
Tidak stres	0	13,3	0	13,3	,002	,539
Stres ringan	13,3	36,7	6,7	56,7		
Stres sedang	3,3	0	26,7	30		
Stres berat	0	0	0	0		
Stres sangat berat	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>16,7%</b>	<b>50%</b>	<b>33,3%</b>	<b>100%</b>		

**Tabel 5.** Hasil uji korelasi *Spearman* faktor stres dan siklus menstruasi pada siswi di SMA Taruna Indonesia

Stres	Siklus Menstruasi				$p$	$r$
	Polimeno orea (%)	Normal (%)	Oligom enorea (%)	Total (%)		
Tidak stres	0	23,3	0	23,3	,000	,603
Stres ringan	3,3	30	0	33,3		
Stres sedang	6,7	0	36,7	43,4		
Stres berat	0	0	0	0		
Stres sangat berat	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>10%</b>	<b>53,3%</b>	<b>36,7%</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel 5 diketahui dari 30 siswi di SMA Taruna Indonesia terdapat 13 siswi (43,4%) yang mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi *polimenorea* dan *oligomenorea*. Hasil analisis uji *Spearman* pada tingkat signifikan 95% dengan ( $\alpha=0,05$ ), diperoleh nilai  $p=0,000$  atau nilai  $p < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Taruna Indonesia. Kekuatan hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi diketahui melalui besarnya nilai  $r$  yaitu 0,603. Nilai 0,603 terletak diantara 0,60-0,799 yang artinya kekuatan hubungan dengan kategori kuat. Arah hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi diketahui bernilai positif berarti hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi searah.

**Tabel 6.** Hasil uji korelasi *Spearman* faktor aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang

Aktivitas Fisik	Siklus Menstruasi				$p$	$r$
	Polimeno orea (%)	Normal (%)	Oligom enorea (%)	Total (%)		
Sangat tinggi	0	0	0	0	,001	,577
Tinggi	0	10	13,3	23,3		
Sedang	0	0	13,3	13,3		
Rendah	16,7	40	6,7	63,4		
Sangat rendah	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>16,7%</b>	<b>50%</b>	<b>33,3%</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel 6 diketahui dari 30 siswi di SMA Negeri 1 Palembang terdapat 7 siswi (23,3%) memiliki aktivitas fisik tinggi diantaranya 3 siswi (10%) dengan siklus menstruasi normal dan 4 siswi (13,3%) dengan siklus menstruasi *oligomenorea*. Hasil analisis uji *Spearman* pada tingkat signifikan 95% dengan ( $\alpha=0,05$ ), diperoleh nilai  $p=0,001$  atau nilai  $p < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Negeri 1 Palembang. Kekuatan hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi diketahui melalui besarnya nilai  $r$  yaitu 0,577. Nilai 0,577 terletak

diantara 0,40-0,599 yang artinya kekuatan hubungan dalam kategori sedang. Arah hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi diketahui bernilai positif berarti hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi searah.

**Tabel 7.** Hasil uji korelasi *Spearman* faktor aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada siswi di SMA Taruna Indonesia

Aktivitas Fisik	Siklus Menstruasi				p	r
	Polimeno- orea (%)	Normal (%)	Oligo- menorea (%)	Total (%)		
Sangat tinggi	0	0	3,3	3,3	,000	,600
Tinggi	3,3	0	23,3	26,6		
Sedang	6,7	3,3	10	20		
Rendah	0	50	0	50		
Sangat rendah	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>10%</b>	<b>53,3%</b>	<b>36,7%</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel 7 diketahui dari 30 siswi di SMA Taruna Indonesia terdapat 1 siswi (3,3%) memiliki aktivitas fisik sangat tinggi dengan siklus menstruasi *oligomenorea* dan 8 siswi (26,6%) memiliki aktivitas fisik tinggi dengan siklus menstruasi *polimeno-orea* dan *oligomenorea*. Hasil analisis uji *Spearman* pada tingkat signifikan 95% dengan ( $\alpha=0,05$ ), diperoleh nilai  $p=0,000$  atau nilai  $p < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Taruna Indonesia. Kekuatan hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi diketahui melalui besarnya nilai  $r$  yaitu 0,600. Nilai 0,600 terletak diantara 0,60-0,799 yang artinya kekuatan hubungan dengan kategori kuat. Arah hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi diketahui bernilai positif berarti hubungan faktor aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi searah.

Berdasarkan tabel 8 diketahui stres pada siswi di SMA Taruna Indonesia lebih besar (31,18) dari siswi SMA Negeri 1 Palembang (29,82) dilihat dari nilai mean. Hasil analisis uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai  $p=0,743$  atau nilai  $p > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan faktor stres pada siswi di SMA

Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia.

**Tabel 8.** Hasil uji *Mann-Whitney* faktor stres siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia

	Siswi SMA	N	Mean	P
Faktor Stres	SMA Negeri	3	29,82	,743
	1 Palembang	0		
	SMA Taruna	3	31,18	
	Indonesia	0		

**Tabel 9.** Hasil uji *Mann-Whitney* faktor aktivitas fisik siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia

	Siswi SMA	N	Mean	P
Faktor Aktivitas Fisik	SMA Negeri	30	32,52	,317
	1 Palembang			
	SMA Taruna	30	28,48	
	Indonesia			

Berdasarkan tabel 9 diketahui gangguan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang lebih besar (32,52) dari siswi SMA Taruna Indonesia (28,48) dilihat dari nilai mean. Hasil analisis uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai  $p=0,317$  atau nilai  $p > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan faktor aktivitas fisik pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia.

**Tabel 10.** Hasil uji *Mann-Whitney* siklus menstruasi siswi di SMA Negeri 1 Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia

	Siswi SMA	N	Mean	P
Siklus Menstruasi	SMA Negeri	30	29,42	,595
	1 Palembang			
	SMA Taruna	30	31,58	
	Indonesia			

Berdasarkan tabel 10 diketahui dari nilai mean gangguan siklus menstruasi pada siswi di SMA Taruna Indonesia lebih besar (31,58) dari siswi SMA Negeri 1 Palembang (29,42). Hasil analisis uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai  $p=0,595$  atau nilai  $p > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan siklus menstruasi pada siswi di SMA Negeri 1

Palembang dengan siswi di SMA Taruna Indonesia.

## PEMBAHASAN

Stressor yang dialami siswi di SMA Negeri 1 Palembang dan SMA Taruna Indonesia merupakan jenis stressor akibat pendidikan maupun lingkungan sekolah. Stres yang terjadi di lingkungan sekolah atau pendidikan biasanya disebut stres akademik.<sup>7</sup> Hasil penelitian menunjukkan stres pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang disebabkan oleh stressor fisik, stressor psikologik, dan *background stressors*.

Stressor fisik berupa merasa minder akibat postur tubuh yang gemuk dan kurus. Stressor psikologik dilihat dari responden yang mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi *polimenorea* dan *oligomenorea* menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan *negative thinking* dan emosi yang negatif. *Background stressors* yang dialami responden akibat dari sering bertengkar dengan saudara dan sering kena marah orang tua.

Hasil penelitian menunjukkan stres pada siswi di SMA Taruna Indonesia disebabkan oleh stressor fisik, stressor psikologik. Stressor fisik berupa postur tubuh yang gemuk dan kurus dibandingkan dengan orang lain. Stressor psikologik dilihat dari responden yang mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi *polimenorea* dan *oligomenorea* menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan *negative thinking* dan emosi yang negatif.

Stres akan memicu pelepasan hormon kortisol dimana hormon kortisol ini dijadikan tolak ukur untuk melihat derajat stres seseorang. Hormon kortisol di atur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari, dengan di mulainya aktivitas hipotalamus, hipofisis mengeluarkan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada hormon FSH, maka akan mempengaruhi produksi estrogen dan

progesteron yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi.<sup>8</sup>

Aktivitas fisik pada penelitian ini meliputi jenis aktivitas fisik yang dilakukan, keaktifan beraktivitas fisik, berapa kali melakukan aktivitas fisik dalam seminggu, dan hari melakukan aktivitas fisik. Hasil penelitian pada siswi di SMA Negeri 1 Palembang menunjukkan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik tinggi dengan siklus menstruasi *oligomenorea* sering melakukan aktivitas fisik seperti berlari, senam, berenang, basket, silat/karate/taekwondo dan sepatu roda/skateboard. Hasil lainnya yaitu siswi kadang-kadang melakukan aktivitas fisik tersebut dengan rentang waktu 3-4 kali dalam seminggu. Hasil penelitian tentang hari melakukan aktivitas fisik oleh siswi di SMA Negeri 1 Palembang menunjukkan hasil siswi sering melakukan aktivitas fisik pada hari jumat sampai minggu namun agak banyak dilakukan pada hari senin sampai kamis. Hal ini berarti siswi sering melakukan aktivitas fisik pada jam sekolah yang tidak terlalu padat dan hari libur.

Hasil penelitian pada siswi di SMA Taruna Indonesia menunjukkan bahwa responden memiliki aktivitas fisik tinggi dengan siklus menstruasi *polimenorea* dan *oligomenorea* sering melakukan aktivitas fisik seperti berlari, senam, futsal, voli, silat/karate/taekwondo, sepatu roda/skateboard. Siswi melakukan aktivitas fisik dengan sangat aktif dan dilakukan dalam rentang waktu 5-6 kali dalam seminggu. Hasil ini termasuk dalam jenis aktivitas fisik berat. Hasil penelitian tentang hari melakukan aktivitas fisik oleh siswi di SMA Negeri 1 Palembang didapatkan bahwa siswi sangat sering melakukan aktivitas fisik pada hari senin sampai sabtu namun sering dilakukan pada hari minggu. Hal ini terjadi karena siswi melakukan aktivitas fisik setelah jam pulang sekolah bahkan malam hari.

Aktivitas fisik dapat merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) sehingga menurunkan level dari serum

**Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan keluarga sebagai *support system* terhadap tumbuh kembang anak dengan kasus paliatif” Tahun 2019**

estrogen yang dapat menyebabkan adanya gangguan menstruasi.<sup>3</sup> Perubahan hormon yang ditemui pada wanita dengan aktivitas tinggi mencakup penurunan kadar FSH, peningkatan kadar LH, penurunan progesteron selama fase luteal, dan penurunan kadar estrogen pada fase folikuler. Perubahan hormon ini dapat menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur.<sup>8</sup>

### **KESIMPULAN**

Terdapat hubungan faktor stres dan aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Negeri 1 Palembang dengan kekuatan korelasi sedang dan arah hubungan bernilai positif serta adanya hubungan faktor stres terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Taruna Indonesia dengan kekuatan korelasi kuat dan arah hubungan bernilai positif.

### **REFERENSI**

1. Anurogo, D., Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Nyeri Haid*. Yogyakarta: ANDI.
2. Scanlon, M. C. (2006). *Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi*, Edisi 3. Jakarta: EGC.
3. Kusmiran, E. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika. Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Pembinaan Kesehatan Olahraga di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
4. Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Pembinaan Kesehatan Olahraga di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
5. Mesarini, B. A., & Astuti, V. W. (2013). Stres dan Mekanisme Koping terhadap Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal STIKES*, 6(1).
6. Sinsin, I. (2008). *Seri Kesehatan Ibu dan Anak Masa Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
7. Desmita. (2010). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
8. Sherwood, L. I. (2011). *Fisiologi Manusia*. Jakarta: EGC