

**Pengaruh Olahraga Aerobik dan Anaerobik Terhadap Siklus Haid
Pada Siswa Perempuan di SMA N SKOI
Samarinda Tahun 2019**

Fian Nursarita ¹⁾, Inda Corniawati ²⁾, Fara Imelda Th. Patty ³⁾

**Penulis Korespondensi: Fian Nursarita, Jurusan Kebidanan Prodi D-IV Kebidanan Samarinda, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia
E-mail : fiannursarita78@gmail.com, Phone: +62-852-489993*

Intisari

Latar Belakang : Menurut data WHO (2010) terdapat 75% remaja mengalami gangguan haid. RISKESDAS (2010) menyatakan bahwa presentasi perempuan usia 10-59 tahun di Indonesia yang mengalami haid tidak teratur sebanyak 13,7%. Pada kasus wanita muda yang melakukan olahraga profesional sering melakukan aktivitas fisik yang melebihi kebutuhan tubuh mereka, yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi.

Tujuan Penelitian : Untuk menganalisa adakah pengaruh olahraga aerobik dan anaerobik terhadap siklus haid siswa perempuan di SMA N SKOI Samarinda.

Desain penelitian : desain penelitian ini adalah *Cross-Sectional* dan dengan menggunakan kuesioner. Jumlah sampel adalah 76 orang yang diambil dengan teknik *totally sampling*.

Hasil Penelitian : Jenis olahraga dan frekuensi latihan olahraga tidak bermakna secara signifikan mempengaruhi olahraga aerobik dan anaerobik terhadap siklus haid (p -value=0,707 & p -value=0,511) dengan nilai $\alpha=0,05$.

Kesimpulan Penelitian : Gangguan siklus haid dapat dialami oleh siapapun, baik yang melakukan olahraga sesuai kaidah atau aturan yang sesuai, masih dapat memungkinkan seseorang untuk mengalami gangguan siklus haid, begitupula dengan sebaliknya dapat memungkinkan memiliki siklus haid yang normal. Dikarenakan setiap orang memiliki karakteristik yang berbeda-beda, seperti dari segi faktor hormon, nutrisi maupun yang lainnya.

Kata Kunci : olahraga aerobik dan anaerobik, siklus haid

-
1. Mahasiswa jurusan kebidanan samarinda, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
 2. Dosen jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
 3. Dosen jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

**The Effects of Aerobic and Anaerobic Sports on the Menstrual Cycle
For Female Students at SKOI High School
Samarinda in 2019**

Fian Nursarita ¹⁾, Inda Corniawati ²⁾, Fara Imelda Th. Patty ³⁾

** Correspondence Writer : Fian Nursarita, Jurusan Kebidanan Prodi D-IV Kebidanan Samarinda, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia
E-mail : fiannursarita78@gmail.com, Phone: +62-852-489993*

ABSTRACT

Background: According to WHO data (2010) there are 75% of adolescents experiencing menstrual disorders. RISKESDAS (2010) states that the presentation of 10-59 years old women in Indonesia who experience irregular menstruation is 13.7%. In the case of young women who do professional sports often carry out physical activities that exceed their body's needs, which can lead to health problems that can affect the occurrence of menstrual cycle disorders.

Objective: To analyze the influence of aerobic and anaerobic sports on the menstrual cycle of female students at SKOI N SMA SMA.

Design: the design of this study is Cross-Sectional and by using a questionnaire. With a samples of 76 people taken by totally sampling technique.

Result: exercise and the frequency of exercise training did not significantly affect aerobic and anaerobic exercise on the menstrual cycle (p -value = 0.707 & p -value = 0.511) with a value of $\alpha = 0.05$.

Conclusion: Menstrual cycle disorders can be experienced by anyone, both those who exercise according to the appropriate rules or rules, can still allow a person to experience menstrual cycle disorders, as well as vice versa can allow having a normal menstrual cycle. Because each person has different characteristics, such as in terms of hormonal factors, nutrition and others.

Keywords: aerobic and anaerobic exercise, menstrual cycle

-
1. Student midwifery samarinda,
Polytechnic Ministry of Health, East
Kalimantan
 2. Lecturer of Midwifery major,
Polytechnic Ministry of Health, East
Kalimantan
 3. Lecturer of Miswifery major,
Polytechnic Ministry of Health, East
Kalimantan

PENDAHULUAN

Menurut data *World Health Organization* (2010) terdapat 75% remaja yang mengalami gangguan haid. RISKESDAS (2010) menyatakan bahwa presentasi perempuan usia 10-59 tahun di Indonesia yang mengalami haid tidak teratur sebesar 13,7%. Lebih rinci lagi, sebanyak 3,5% berusia 10-14 tahun dan sebanyak 11,7% berusia 15-19 tahun yang mengalami haid tidak teratur.

Pada kasus wanita muda yang melakukan olahraga profesional sering melakukan aktivitas fisik yang melebihi kebutuhan tubuh mereka, yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi. Hal ini yang sering terjadi dikalangan wanita dalam keadaan masa subur maupun *menarce*, kebanyakan dari mereka mengeluh terjadinya *ammenorhe* ataupun *oligomenorhe* (*Gynecological Endocrinology*, 2008).

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Olahraga berlebihan dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan pada sekresi GnRH. Hal tersebut menyebabkan terjadinya *menarce* yang tertunda dan gangguan siklus menstruasi. Faktor utama penyebab supresi GnRH atlet

wanita adalah penggunaan energy yang berlebihan yang melebihi pemasukan energy pada atlet. Faktor kekurangan nutrisi merupakan faktor penting penyebab keadaan hipoestrogen pada atlet wanita. Disfungsi hipotalamus yang berhubungan dengan latihan fisik yang berat dan gangguan pada pulsasi GnRH, dapat menyebabkan *menarce* yang terlambat dan gangguan siklus menstruasi (Kurniawan, Trisetiyono, & Pramono, 2016).

Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai dengan datangnya menstruasi periode berikutnya. Haid dikatakan normal bila didapatkan siklus haid, tidak kurang dari 24 hari, tetapi tidak lebih dari 35 hari, lama haid tiga sampai tujuh hari, dengan jumlah darah selama haid berlangsung tidak melebihi 80 mL, ganti pembalut dua sampai enam kali per hari (Anwar, 2011). Gangguan pada siklus menstruasi dipengaruhi oleh berat badan, aktivitas fisik, stress, diet, gangguan endokrin, gangguan pendarahan, paparan lingkungan dan kondisi kerja. (Kusmiran, 2011).

Hasil penelitian dari Kurniawan, dkk (2016) menyatakan bahwa kejadian siklus haid yang tidak teratur pada olahraga aerobik sebesar 48.75% dan anaerobik sebesar 28.75%. Persentase siklus menstruasi tidak teratur paling tinggi pada olahraga aerobik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa adakah pengaruh olahraga aerobik dan anaerobik terhadap siklus haid siswa, yang memiliki manfaat bagi remaja putri untuk mengerti dan memahami tentang menstruasi dan penyebab

terjadinya gangguan siklus menstruasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional, yaitu studi observasional yang mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan melakukan pengukuran pada suatu waktu (Riyanto, 2011).

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, untuk mempelajari pengaruh olahraga terhadap siklus haid.

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2019 dan dilaksanakan di SMA SKOI Samarinda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa perempuan yang termasuk ke dalam cabang olahraga (Aerobik dan Anaerobik) di SMA SKOI Samarinda. Sampel yang akan diambil dari penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi. Variabel bebas pada penelitian ini adalah jenis olahraga dan frekuensi olahraga, dan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah siklus haid pada siswa perempuan di SMA SKOI Samarinda. Adapun kriteria dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Partisipan siswa perempuan berusia 13 - 20 tahun
- 2) Partisipan siswa perempuan SMA N SKOI Samarinda
- 3) Partisipan siswa perempuan yang mengikuti olahraga aerobik dan anaerobik

4) Partisipan siswa perempuan yang mengingat siklus haid 3 bulan terakhir

5) Partisipan siswa perempuan yang hadir saat penelitian berlangsung dan bersedia menjadi partisipan

6) Partisipan siswa perempuan yang bersedia mengisi kuesioner

b. Kriteria Eksklusi

1) Partisipan siswa perempuan yang tidak hadir saat penelitian berlangsung

2) Partisipan siswa perempuan yang sedang sakit

3) Partisipan siswa perempuan yang tidak bersedia mengisi kuesioner

4) Partisipan siswa perempuan dengan masalah gizi $IMT < 17$ (gizi kurang) dan $IMT > 27$ (gizi lebih).

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Analisa Univariat yang menjadi subyek atau partisipan dalam skripsi ini adalah siswa perempuan di SMA N SKOI Samarinda yang terdiri dari karakteristik umur, jenis olahraga, frekuensi latihan olahraga, dan siklus haid dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase. Hal ini dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Partisipan dengan gangguan siklus haid

Kriteria	Polimeno- noea	Oligom- eno- noea	Amen- noea
15-17 tahun	18	7	5
18 - 20 tahun	3	3	1
Total	21	10	6

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa sebagian besar yang mengalami Polimeno- noea pada usia 15 – 17 tahun sebanyak 18 siswa perempuan dan usia 18 – 20 tahun sebanyak 3 siswa perempuan, yang mengalami Oligomeno- noea pada usia 15 – 17 tahun sebanyak 7 siswa perempuan dan usia 18 – 20 tahun sebanyak 3 siswa perempuan, dan sebagian kecil yang mengalami Amenorea pada usia 15 – 17 tahun sebanyak 5 siswa perempuan dan usia 18 – 20 tahun sebanyak 1 siswa perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Olahraga dengan gangguan siklus haid

Krit- eria	Nor- mal	Presen- tase (%)	Tida- k Nor- mal	Presen- tase (%)
Aer- obik	22	56	20	54
Ana- ero- bik	17	44	17	46
Tota- l	39	100	37	100

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 42 siswa kelompok cabang olahraga Aerobik terdapat sebagian besar 22 siswa perempuan (50%) yang memiliki siklus haid normal dan 20 siswa perempuan (54%) yang memiliki siklus haid tidak normal. Sedangkan dari 34 siswa kelompok cabang olahraga Anaerobik, sebagian besar terdapat 17

siswa perempuan (44%) yang memiliki siklus haid normal dan 17 siswa perempuan (46%) yang memiliki siklus haid tidak normal. Jadi, dari 76 sampel, sebanyak 39 siswa perempuan mempunyai siklus haid normal dan 37 siswa perempuan yang mempunyai siklus haid tidak normal.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Latihan

Kriteria	Nor- mal	Prese- ntase (%)	Tidak Normal	Pres- enta- se (%)
3-5x /Minggu	12	31	13	35
Tidak 3-5x /Minggu	27	69	24	65
Total	39	100	37	100

Olahraga dengan gangguan siklus haid

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 76 siswa, terdapat 39 siswa perempuan yang mengalami siklus haid normal, sebagian besar 27 siswa perempuan (69%) yaitu yang tidak melakukan frekuensi latihan sebanyak 3-5x/minggu, dan sebagian kecil yang melakukan frekuensi latihan 3-5x/minggu sebanyak 12 siswa perempuan (31%). Sedangkan yang mengalami siklus haid tidak normal ada 37 siswa perempuan. Sebagian besar 24 siswa perempuan (65%) yaitu yang tidak melakukan frekuensi latihan sebanyak 3-5x/minggu, dan sebagian kecil yang melakukan frekuensi latihan 3-5x/minggu sebanyak 13 siswa perempuan (35%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Siklus Haid

Kriteria	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	39	51
Tidak Normal	37	49
Total	76	100

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa sebagian besar dengan Siklus Haid Normal sebanyak 39 siswa perempuan (51%) dan Siklus Haid Tidak Normal sebanyak 37 siswa perempuan (49%).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh olahraga aerobik dan anaerobik terhadap siklus haid. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Uji Regresi Logistik Biner. Hal ini dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini :

Tabel 5. Pengaruh jenis olahraga terhadap siklus haid

Var iabe l	Koefi sien B	Exp (B)	Wald	Sig	Keteran gan
X1	0,177	1,194	0,141	0,707	Tidak Bermak na

Berdasarkan tabel 5 diatas dari analisis data menggunakan regresi logistik biner tersebut didapatkan bahwa variabel jenis olahraga ini ini tidak bermakna secara signifikan terhadap siklus haid siswa perempuan di SMA N SKOI Samarinda. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis dengan SPSS versi 23.0 di atas yang menghasilkan taraf signifikansi di dalam *Variables in the Equation* sebesar 0,707 adalah lebih besar dari 0,05, dimana artinya variabel

jenis olahraga tidak bermakna secara signifikan terhadap siklus haid.

Tabel 6. Pengaruh frekuensi olahraga terhadap siklus haid

Var iabe l	Koefi sien B	Exp (B)	Wald	Sig	Keteran gan
X2	0,337	0,714	0,32	0,511	Tidak Bermak na

Berdasarkan tabel 6 diatas dari analisis data menggunakan *regresi logistik biner* tersebut didapatkan bahwa variabel frekuensi olahraga ini tidak signifikan berpengaruh terhadap haid siswa perempuan di SMA N SKOI Samarinda. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis dengan SPSS versi 23 di atas yang menghasilkan taraf signifikansi di dalam *Variables in the Equation* sebesar 0,511 adalah lebih besar dari 0,05, dimana artinya variabel frekuensi olahraga tidak tidak bermakna secara signifikan terhadap siklus haid.

PEMBAHASAN

Hasil analisis Pada penelitian kali ini, peneliti menemukan hasil dari 76 siswa terdapat kelompok cabang olahraga aerobik sebanyak 42 siswa perempuan (55%), dan olahraga yang paling banyak diikuti oleh siswa perempuan ialah cabang olahraga volly yaitu sebanyak 9 orang (21%) dan yang paling sedikit diikuti oleh siswa perempuan ialah cabang olahraga sepatu roda yaitu sebanyak 1 orang (2%).

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan

kebugaran jasmani dan prestasi (Depkes RI, 2015).

Latihan olahraga aerobik merupakan aktivitas olahraga dengan intensitas rendah hingga sedang yang dilakukan secara terus menerus, seperti: jalan kaki, lari, bersepeda dan jogging (Palar Djon; Ticoalu, Shane H. R., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian kali ini, peneliti menemukan hasil dari 76 siswa terdapat kelompok cabang olahraga aerobik sebanyak 34 siswa perempuan (45%), dan olahraga yang paling banyak diikuti oleh siswa perempuan ialah cabang olahraga gulat yaitu sebanyak 7 orang (21%) dan yang paling sedikit diikuti oleh siswa perempuan ialah cabang olahraga bulu tangkis yaitu sebanyak 2 orang (6%).

Latihan olahraga anaerobik merupakan aktivitas dengan intensitas tinggi yang membutuhkan energi secara cepat dalam waktu singkat, namun tidak dapat dilakukan secara terus-menerus dengan durasi lama (Palar Djon; Ticoalu, Shane H. R., 2015). Sebagai contoh angkat besi, lari sprint 100 M, judo, gulat, taekwondo, tenis lapangan dan bulu tangkis.

Berdasarkan metabolismenya, latihan anaerobik merupakan struktur reaksi kimia yang tidak memerlukan oksigen. Sebaliknya latihan aerobik merupakan struktur reaksi kimia yang memerlukan oksigen. Dalam latihan anaerobik dan latihan aerobik terdapat sistem yang disebut glikolisis. Glikolisis merupakan proses merubah karbohidrat menjadi energi. Namun glikolisis dalam latihan anaerobik dan aerobik berbeda. Dalam latihan anaerobik proses glikolisis dilakukan tanpa membutuhkan adanya oksigen, dan ATP yang terbatas. Hasil akhir dari metabolisme anaerobik adalah

asam laktat yang harus segera dimobilisir dari otot untuk menghindari kelelahan. Glikolisis anaerobik menjadi jalur utama sumber energi setelah ATP dan sistem fosfagen tidak memenuhi kecukupan energi dalam olahraga ini. Sedangkan dalam latihan aerobik proses glikolisis membutuhkan adanya oksigen dan ATP yang tidak terbatas (Guyton & Hall, 2010).

Berdasarkan penelitian kali ini peneliti menemukan hasil dari 76 siswa perempuan yang menjadi partisipan, sebanyak 37 siswa perempuan mengalami gangguan siklus haid, yaitu sebagian besar mengalami Polimenorea sebanyak 21 Orang (57%), Sebagian besar yang mengalami gangguan siklus haid, ialah siswa perempuan yang mengikuti olahraga Aerobik, yaitu sebanyak 20 siswa perempuan (54%).

Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai dengan datangnya menstruasi periode berikutnya. Sedangkan panjang siklus menstruasi ialah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Haid dikatakan normal bila didapatkan siklus haid, tidak kurang dari 24 hari, tetapi tidak lebih dari 35 hari, lama haid tiga sampai tujuh hari, dengan jumlah darah selama haid berlangsung tidak melebihi 80 mL, ganti pembalut dua sampai enam kali per hari (Anwar, 2011). Panjangnya siklus menstruasi ini dipengaruhi oleh faktor usia, berat badan, aktivitas fisik, tingkat stres, genetik dan gizi (Octaria, 2009). Gangguan pada siklus menstruasi dipengaruhi oleh berat badan, aktivitas fisik, stress, diet, gangguan endokrin, gangguan pendarahan, paparan lingkungan dan kondisi kerja. (Kusmiran,2011).

Menurut pendapat Attarchi (2013) siklus menstruasi yang teratur adalah siklus menstruasi yang berada dalam interval 23-35 hari dengan perbedaan maksimum 7 hari antara siklus menstruasi yang terpendek dan yang terpanjang. Sedangkan menurut konsep teori Maryanti & Septikasari (2009), panjang siklus menstruasi yang normal adalah 21-35 hari dan rata-rata 28 hari. Jika siklusnya kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari dan tidak teratur, biasanya siklusnya anovulatoir (Kurniawati, 2009).

Olahraga memiliki banyak keuntungan, tetapi dapat menyebabkan beberapa gangguan apabila dilakukan secara berlebihan. Latihan fisik dapat menimbulkan gangguan pada fisiologi siklus menstruasi. Gangguan tersebut dapat berupa tidak adanya menstruasi (amenore), siklus menstruasi tidak teratur, pertumbuhan abnormal dinding rahim, dan infertilitas

Berdasarkan penelitian kali ini dari 42 siswa kelompok cabang olahraga Aerobik 6, terdapat sebagian besar 22 siswa perempuan (50%) yang memiliki siklus haid normal dan 20 siswa perempuan (54%) yang memiliki siklus haid tidak normal. Sesuai dengan hasil penelitian Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Aldo Kurniawan (2017) ditemukan bahwa tidak ada pengaruh jenis olahraga aerobik terhadap gangguan siklus haid. Sejalan dengan penelitian Aldo (2017) penelitian kali ini juga di temukan hasil bahwa jenis olahraga aerobik tidak memiliki makna yang signifikan terhadap gangguan siklus haid, Pada kasus wanita muda yang melakukan olahraga profesional sering melakukan aktivitas fisik yang melebihi kebutuhan tubuh mereka, yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan

faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi. Hal ini yang sering terjadi dikalangan wanita dalam keadaan masa subur maupun *menarce*, kebanyakan dari mereka mengeluh terjadinya *ammenorhe* ataupun *oligommenorhe* (Gynecological Endocrinology, 2008).

Faktor kekurangan nutrisi merupakan faktor penting penyebab keadaan hipoestrogen pada atlet wanita Disfungsi hipotalamus yang berhubungan dengan latihan fisik yang berat dan gangguan pada pulsasi GnRH, dapat menyebabkan *menarce* yang terlambat dan gangguan siklus menstruasi (Kurniawan, Trisetiyono, & Pramono, 2016).

Pada penelitian ini terdapat 34 siswa kelompok cabang olahraga Anaerobik, sebagian besar terdapat 17 siswa perempuan (44%) yang memiliki siklus haid normal dan 17 siswa perempuan (46%) yang memiliki siklus haid tidak normal.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Aldo Kurniawan (2017) ditemukan bahwa tidak ada pengaruh jenis olahraga anaerobik terhadap gangguan siklus haid. Sejalan dengan penelitian Aldo (2017) penelitian kali ini juga di temukan hasil bahwa jenis olahraga aerobik tidak memiliki makna yang signifikan terhadap gangguan siklus haid, Pada kasus wanita muda yang melakukan olahraga profesional sering melakukan aktivitas fisik yang melebihi kebutuhan tubuh mereka, yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi. Hal ini yang sering terjadi dikalangan wanita dalam keadaan masa subur maupun *menarce*, kebanyakan dari mereka mengeluh terjadinya *ammenorhe* ataupun

oligomenorhe (Gynecological Endocrinology, 2008).

Walaupun teori mengatakan Olahraga berlebihan dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan pada sekresi GnRH. Hal tersebut menyebabkan terjadinya *menarche* yang tertunda dan gangguan siklus menstruasi. Faktor utama penyebab supresi GnRH atlet wanita adalah penggunaan energy yang berlebihan yang melebihi pemasukan energy pada atlet. Menurut Varney (2008) ada beberapa gangguan siklus menstruasi, salah satunya adalah olahraga, karena latihan mempengaruhi hampir semua hormon yang dihasilkan tubuh dengan latihan yang dilakukan adekuat atau berlebihan dapat menyebabkan ketidakteraturan menstruasi umumnya pada atlet kompetitif.

Siklus menstruasi sangat bervariasi, tidak hanya antar wanita dalam setiap individunya, bahkan sekalipun kembar identik memiliki kemungkinan siklusnya berbeda. Faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi menurut Bobak (2004) diantaranya yaitu usia wanita, status fisik, emosi, serta lingkungan. Banyak faktor lain yang berpengaruh pada siklus menstruasi santri putri, salah satunya adalah faktor hormonal serta interaksi sosial dan lingkungan (Kusmiran, 2012). Kegiatan siswa perempuan yang sangat padat bisa memicu munculnya stres pada partisipan sehingga berpengaruh terhadap sistem hormonal tubuh. Stres akan menyebabkan perubahan sistemik tubuh, khususnya sistem syaraf dalam hipotalamus

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Parawita (2014) menyatakan bahwa teratur atau tidaknya lama menstruasi bisa dipengaruhi oleh

beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor aktivitas remaja yang berlebih sehingga mengakibatkan stres yang bisa menjadikan lama menstruasi tidak menentu. Lama menstruasi yang terlalu panjang bisa menandakan adanya suatu penyakit pada diri remaja tersebut. Pernyataan tersebut sejalan dengan Richard et al. (2006) yang menyatakan bahwa siklus menstruasi memang memiliki variabilitas, jika melebihi siklus normal mungkin mengindikasikan bahwa terdapat masalah kesehatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Statistik menunjukkan bahwa jenis olahraga dan frekuensi olahraga aerobik dan anaerobik tidak bermakna secara signifikan dalam mempengaruhi terhadap siklus haid pada siswi SMA N SKOI Samarinda. Saran bagi SMA N SKOI Samarinda sebagai tempat menempuh pendidikan diharapkan sebagai salah satu informasi bagi pembaca terutama siswa perempuan di SMA N SKOI untuk kepentingan pengembangan referensi kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- American College of Sports medicine. (2011). ACSM issues new recommendations on quantity and quality of exercise. *American College of Sports Medicine: Indianapolis, IN, USA*, 3, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.febslet.2007.06.036>
- American college of sport medicine. menstrual cycle dysfunction. <https://www.acsm.org/docs/currentcomments/menstrualcycledysfunction.pdf>. (Akses 10 Oktober 2018)
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*

- (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmarani, R. 2010. “Pengaruh Olahraga Terhadap Siklus Haid Atlit”. Disertasi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 2010
- Cleveland, Clinic. 2011. Exercise and Weight Control. Available from: http://my.clevelandclinic.org/heart/prevention/exercise/ex_wt_control.aspx (Akses 15 Oktober 2018)
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Info datin: Pembinaan Kesehatan Olahraga di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kurniawan, A. F., Trisetiyono, Y., & Pramono, D. (2016). Pengaruh Olahraga terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 298–306. <https://doi.org/10.1021/pr3011414>
- Manuaba, Sri. K. D. S. *Buku Ajar Ginekologi*. Jakarta: EGC, 2010
- Martin The Joseph B. *Healthy Mind, Healthy Body: Benefits of Exercise*. Harvard Medical School 77 Avenue Louis Pasteur Boston. 2014.
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Olaf S, Adjie S, Nur C, Natasha R. Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-faktor yang Berhubungan pada Siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur. 2009.
- Palar Djon; Ticoalu, Shane H. R., C. M. . W. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(April), 316–321. Retrieved from <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/7127>
- Pertiwi, Chairunnisa. “Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Pada remaja Di SMAN 4 Jakarta” Skripsi S1, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2016.
- Prawirohardjo, S., & Wiknjosastro. (2013). Ilmu Kandungan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 436–461. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rima A. pengaruh olahraga terhadap siklus haid atlit. 2010
- Sarwono P. ilmu kandungan. In: Prof.dr.Mochammad Anwar, MMedSc S, ed. 3rd ed. ;2011:75-77
- Sherwood, L. (2013). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. <https://doi.org/10.1177/0165551506070739>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alpa Beta.
- Sujarweni, Wiratna. *SPSS Untuk Penelitian*. Jakarta: Pustaka Baru, 2014.

Varney H. *Buku Ajar Asuhan
Kebidanan Volume I.* Jakarta:
EGC; 2007

