

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DURASI SIKLUS MENTRUASI PADA MAHASISWI PRE-KLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS NUSA CENDANA TAHUN 2020

Anggraeni Felisitas Louk Su Djie To Rante, Conrad Liab H. Folamauk

ABSTRAK

Sekitar 75% wanita pada tahap remaja akhir mengalami gangguan yang terkait dengan menstruasi¹. Menurut WHO, batasan usia remaja terjadi pada umur 12-24 tahun.² Perempuan biasanya mempunyai durasi siklus haid antara 21-35 hari. Disebut polimenorea jika siklus haid kurang dari 21 hari dan oligomenorea jika siklus haid lebih dari 35 hari. Pada perempuan yang mengalami durasi siklus menstruasi lebih dari 90 hari maka dikatakan mengalami amenorrhea³. Salah satu faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi adalah aktivitas fisik.⁴ Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswa pre-klinik fakultas kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2020. Metode penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan jenis korelasional. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *case control* pada mahasiswa pre-klinik fakultas kedokteran universitas nusa cendana dengan cara pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* dan kuesioner pola menstruasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah responden 90 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian dianalisis secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil kelompok kontrol yang memiliki durasi siklus menstruasi normal terdapat 6 responden yang memiliki aktivitas fisik berat, 13 responden memiliki aktivitas fisik ringan, 26 responden memiliki aktivitas fisik sedang. Untuk kelompok kasus dengan durasi siklus menstruasi yang abnormal, terdapat 16 responden dengan aktivitas fisik berat, 9 responden memiliki aktivitas fisik ringan dan 20 responden memiliki aktivitas fisik sedang. Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Chi Square Test* diperoleh hasil nilai tingkat signifikansi $p = 0,048$ atau $p < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ($p = 0,048$ atau $p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2020.

Kata kunci : Aktivitas fisik, Durasi Siklus Menstruasi.

Menstruasi atau haid adalah perdarahan di uterus yang terjadi secara periodik atau siklik, yang disertai dengan pelepasan endometrium, hal tersebut akibat dari pelepasan (deskuamasi) endometrium akibat hormon ovarium (estrogen dan progesteron) yang mengalami perubahan kadar pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai pada hari ke-14 setelah ovulasi. Gambaran Siklus menstruasi yang normal dan teratur mengidentifikasi bahwa seorang perempuan memiliki perkembangan dan fungsi reproduksi yang baik.¹

Sekitar 75% wanita pada tahap remaja akhir mengalami gangguan yang terkait dengan menstruasi.² Menurut WHO, batasan usia remaja terjadi pada umur 12-24 tahun.³ Menurut laporan WHO tahun 2012, prevalensi gangguan siklus menstruasi pada wanita sekitar 45%.⁴ Dengan masalah kesehatan reproduksi pada remaja di Indonesia salah satunya adalah gangguan siklus menstruasi dengan prevalensi 13,7%.⁵ Sedangkan berdasarkan laporan RISKESDAS tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah kasus pasien

dengan gangguan menstruasi cenderung mengalami peningkatan tiap tahunnya.⁶

Dalam RISKESDAS tahun 2010 dinyatakan bahwa persentase perempuan dalam rentan umur 10-59 tahun di Indonesia yang mengalami haid tidak teratur sebesar 13,7 %, untuk perinciannya sebanyak 3,5% perempuan berusia 10-14 tahun, sebanyak 11,7% perempuan berusia 15-19 tahun dan sebanyak 14,4% perempuan berusia 20-24 tahun mengalami Haid tidak teratur. Di Nusa Tenggara Timur sendiri presentase perempuan usia 10-59 tahun yang mengalami haid tidak teratur sebesar 12,5%. Penelitian mengenai gangguan lain terkait menstruasi adalah prevalensi amenore primer sebanyak 5,3%, amenore sekunder 18,4%, oligomenore 50%, polimenore 10,5% dan gangguan campuran sebanyak 15,8%.⁶

Perempuan biasanya mempunyai durasi siklus haid antara 21-35 hari. Disebut polimenorea jika siklus haid kurang dari 21 hari dan oligomenorea jika siklus haid lebih dari 35 hari. Pada perempuan yang mengalami durasi siklus menstruasi lebih dari 90 hari maka dikatakan mengalami amenorrhea.⁷ Salah satu faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi adalah aktivitas fisik.⁸

Ketidakteraturan ini berkaitan dengan kadar estrogen yang menurun dan hilangnya lemak tubuh yang berlebih.⁹ Tubuh memerlukan energi untuk menjalankan siklus menstruasi, bila energi yang terbakar terlalu banyak, penurunan berat badan mendadak, dan terlalu kurus, akan memengaruhi level hormon, olahraga yang terlalu keras akan mengurangi lemak tubuh sehingga kadar hormon turun, hal inilah yang menyebabkan keterlambatan atau bahkan sampai tidak mengalami menstruasi. Gangguan pada produksi hormon Estrogen dan kolestrol inilah yang akan menyebabkan terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi.¹⁰

Pada masa pandemi sekarang ini sebagian kegiatan dilakukan dirumah, baik itu bekerja maupun sekolah semuanya dilakukan dirumah melalui jaringan hal ini menjadi alasan bagi sebagian besar mahasiswa untuk pulang ke kampung halamannya masing-masing. Dibandingkan dengan mahasiswa yang tinggal di kos aktivitas fisik yang dilakukan dirumah bisa lebih bervariasi seperti halnya dalam membantu pekerjaan rumah tangga, selain itu berdasarkan pengalaman penulis dengan diterapkannya *Work From Home* ini banyak mahasiswa yang lebih produktif dalam menghabiskan waktu contohnya dengan berolahraga dengan mengikuti tutorial di *youtube*, bersepeda, lari sore dan kegiatan lain yang sebisa mungkin dilakukan. Seperti yang telah dijelaskan beberapa kegiatan diatas jika dilakukan secara rutin dalam kurun waktu tertentu dapat masuk kedalam kategori aktivitas sedang-berat, sedangkan aktivitas fisik dengan intensitas yang berat dapat menyebabkan gangguan fisiologis pada siklus menstruasi bahkan sampai terjadi amenore.¹

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Antara Aktvitas Fisik Dengan Durasi Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, dengan jumlah sampel sebesar 155 orang, tetapi terkait pandemi Covid-19 yang sedang terjadi maka penelitian akan di laksanakan secara *online* sehingga dapat di akses dari tempat responden masing-masing. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan agustus 2020.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan jenis korelasional yaitu rancangan penelitian yang digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel pada situasi

atau kelompok subjek. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *coefficient contingency*.

Penilaian aktivitas fisik dengan menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan durasi siklus menstruasi menggunakan kuesioner kuesioner pola menstruasi.

Pada penelitian ini teknik sampling yang dipakai adalah *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan dengan jumlah responden 90 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *coefficient contingency*

Variable bebas dalam penelitian ini adalah Aktivitas fisik pada mahasiswi Pre-Klinik FK UNDANA, dan variabel terikat pada penelitian ini adalah Durasi Siklus Menstruasi.

HASIL

Tabel 4.1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
18 Tahun	9	10
19 Tahun	17	18,9
20 Tahun	26	28,9
21 Tahun	27	30
22 Tahun	11	12,2
23 Tahun	1	1,1
Total	90	100

Berdasarkan data pada tabel 4.1 diketahui bahwa subyek penelitian memiliki rentang usia dari 18 tahun sampai 23 tahun. Usia dengan jumlah paling banyak dari responden adalah pada usia 21 tahun dengan jumlah 27 orang dan persentase sebesar 30%, sedangkan usia

dengan jumlah paling sedikit dari responden adalah pada usia 23 tahun dengan jumlah 1 orang dan persentase 1,1%. Usia termuda berada pada usia 18 tahun dan usia tertua berada pada usia 23 tahun.

Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan

Angkatan	Frekuensi	Persentase (%)
2017	37	41,1
2018	31	34,4
2019	22	24,4
Total	90	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil bahwa jumlah responden dalam penelitian ini adalah 90 responden yang merupakan mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, yang terbagi menjadi 37 responden (41,1%) merupakan mahasiswa angkatan 2017, 31 responden (34,4%) merupakan mahasiswi angkatan 2018 dan 22 responden (24,4%) merupakan mahasiswi angkatan 2019.

Tabel 4.3. Distribusi Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persen%
Ringan	26	28,9
Sedang	52	57,8
Berat	12	13,3
Total	90	100

Pengambilan Data mengenai aktivitas fisik responden diperoleh dari pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Pengklasifikasian aktivitas fisik pada kuesioner IPAQ menggunakan perhitungan MET dimana data dari kuesioner IPAQ dipresentasikan dalam menit-MET (*Metabolic Equivalent*

of Task) per minggu. Data yang disajikan pada tabel 4.3, diperoleh hasil bahwa dari 90 responden mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, terdapat 26 responden (28,9%) memiliki aktivitas fisik yang ringan, 52 responden (57,8%) memiliki aktivitas fisik yang sedang dan 12 responden (13,3%) memiliki aktivitas fisik yang berat.

Tabel 4.4. Distribusi Aktivitas Fisik dengan Umur

Aktivitas Fisik	Umur						Total
	18	19	20	21	22	23	
Ringan	5	7	6	3	1	0	22
Sedang	4	10	14	16	2	0	46
Berat	0	0	6	8	7	1	22

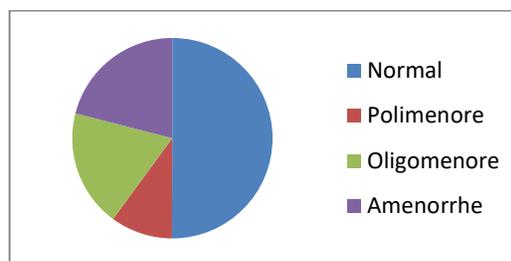
Pada tabel 4.4 didapatkan data bahwa aktivitas fisik berat yang paling banyak dialami responden pada usia 21 tahun sebanyak 8 responden dan 22 tahun sebanyak 7 responden, sedangkan pada usia 18 dan 19 tahun tidak ditemukan aktivitas berat sama sekali.

Tabel 4.5 Distribusi Aktivitas Fisik dengan Angkatan

Aktivitas Fisik	Angkatan			Total
	2017	2018	2019	
Berat	21	0	1	22
Ringan	0	14	8	22
Sedang	16	17	13	46

Pada tabel 4.5 didapatkan data bahwa aktivitas fisik pada 90 responden dengan aktivitas fisik berat berdasarkan tahun angkatan terbagi menjadi 37 responden pada angkatan 2017, 31 responden pada angkatan 2018 dan 22 responden pada angkatan 2019.

Diagram 4.1 Distribusi Durasi Siklus Menstruasi



Pada diagram 4.1 menunjukkan bahwa dari 90 responden mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, 45 responden (50%) memiliki durasi siklus menstruasi normal dan 45 responden (50%) memiliki durasi siklus menstruasi abnormal. Pada 45 responden yang memiliki durasi siklus menstruasi abnormal terbagi menjadi 9 (10%) responden mengalami polimenore, 17 (18,9%) responden mengalami oligomenore dan 19 (21%) responden mengalami amenorrhoe.

Tabel 4.6. Distribusi Durasi Siklus Menstruasi Menurut Umur

Durasi Siklus Menstruasi	Umur					
	18	19	20	21	22	23
Normal	5	7	16	14	3	0
Abnormal	4	10	10	13	7	1
Total	9	17	26	27	10	1

Pada tabel 4.6 didapatkan data bahwa gangguan durasi siklus menstruasi yang paling banyak dialami responden pada usia 21 tahun terdapat 13 responden dan 19 dan 20 tahun terdapat 10 responden. Gangguan durasi siklus menstruasi yang paling sedikit dialami responden pada usia 23 tahun terdapat 1 responden.

Tabel 4.7. Distribusi Durasi Siklus Menstruasi Menurut Angkatan

Durasi Siklus Menstruasi	Angkatan			Total
	2017	2018	2019	
Normal	15	21	9	45
Abnormal	22	10	13	45
Total	37	31	22	90

Pada tabel 4.7 didapatkan data bahwa gangguan durasi siklus menstruasi pada 90 responden berdasarkan tahun angkatan terbagi menjadi 22 responden pada angkatan 2017, 10 responden pada angkatan 2018 dan 13 responden pada angkatan 2019.

Tabel 4.8 Hubungan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi

Aktivitas Fisik	Durasi Siklus Menstruasi		Total	Contingency Coefficient	Nilai p
	Normal	Abnormal			
Berat	6	16	22	0,251	0,048
Sedang	13	9	22		
Ringan	26	20	46		
Total	45	45	90		

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 90 responden yang diteliti, pada kelompok kontrol yang memiliki durasi siklus menstruasi normal terdapat 6 responden yang memiliki aktivitas fisik berat, 13 responden memiliki aktivitas fisik ringan, 26 responden memiliki aktivitas fisik sedang. Untuk kelompok kasus yang memiliki durasi siklus menstruasi yang abnormal, terdapat 16 responden dengan aktivitas fisik berat, 9 responden memiliki aktivitas fisik ringan dan 20 responden memiliki aktivitas fisik sedang.

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Contingency Coefficient* diperoleh hasil bahwa nilai tingkat signifikansi $p = 0,048$ atau $p < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ($p = 0,048$ atau $p < 0,05$) dan nilai *coefficient* = 0,251 ($0,2 < c < 0,4$) yang menunjukkan bahwa kekuatan korelasi kearah positif antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswa pre-klinik

Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana adalah lemah.

PEMBAHASAN

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.¹¹

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 26 responden (28,9%) memiliki aktivitas fisik yang ringan, 52 responden (57,8%) memiliki aktivitas fisik yang sedang dan 12 responden (13,3%) memiliki aktivitas fisik yang berat hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Habut, Numawan dan Wiryanthini pada tahun 2016 pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Udayana yaitu terdapat 38,3% mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah dan 61,6% mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang sedang.¹² dan penelitian yang dilakukan oleh Widya Wira Utami pada

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau pada tahun 2015 dengan jumlah sampel sebanyak 162 responden didapatkan responden paling banyak memiliki aktivitas fisik ringan dan sedang dibandingkan aktivitas fisik berat. Responden yang memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 56 orang (34,6%), sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 81 orang (50%) dan responden yang memiliki aktivitas fisik berat sebanyak 25 orang (15,4%)¹³ sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Faiz Calidzhar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas didapatkan hasil yang berbeda yaitu menunjukkan data intensitas aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas setelah melakukan YMCA Step Test dengan intensitas ringan sebanyak 28 orang (70%) dan kategori sedang sebanyak 12 orang (30%).¹⁴ Pada masa pandemi ini mengakibatkan terjadinya keterbatasan ruang gerak antar masyarakat hal ini menyebabkan perilaku inaktif yang memberikan dampak negatif bagi masyarakat salah satunya menyebabkan seseorang semakin lama semakin tidak aktif, oleh sebab itu mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan sangat diharapkan untuk memberikan contoh yang baik dan menjadi tauladan di lingkungan sekitar untuk tetap menjaga aktivitas fisiknya dalam situasi seperti sekarang ini, lalu mahasiswa juga diharapkan mampu mempromosikan aktivitas fisik pada setiap pasiennya. Tingkat aktivitas fisik dapat dipengaruhi oleh faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras, etnis, dan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi karakteristik individu, dukungan sosial, lingkungan tempat tinggal, status ekonomi, pekerjaan, keterbatasan fisik, level pendidikan/pengetahuan dan kesempatan mengakses pelayanan kesehatan.¹⁵

Dari hasil penelitian didapatkan aktivitas fisik berat yang paling banyak dialami responden pada usia 21 tahun

sebanyak 8 responden dan 22 tahun sebanyak 7 responden, sedangkan pada usia 18 dan 19 tahun tidak ditemukan aktivitas berat sama sekali. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiono pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa bertambahnya umur akan mempengaruhi intensitas seseorang untuk melakukan kegiatan fisik. Hal ini disebabkan oleh berbagai macam faktor. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas suatu individu. Dewasa awal termasuk dalam suatu fase yang krusial dalam tahapan perkembangan dan merupakan fase transisi dari masa remaja menuju dewasa. Menurut Potter dan Perry pada 2009, usia dewasa awal merupakan masa yang paling aktif untuk melakukan berbagai macam olahraga. Hal ini menunjukkan bahwa masa dewasa awal adalah masa dimana aktivitas fisik sangat berperan aktif untuk menjaga kesehatan tubuh, sesuai dengan hasil penelitian ini yaitu mayoritas responden memiliki aktivitas sedang sampai berat.¹⁶ Tingkat aktivitas fisik Berat dan sedang merupakan tingkat aktivitas fisik yang baik apa bila dilakukan dengan benar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gabrielle dkk pada tahun 2012, menyatakan bahwa semakin sering aktivitas fisik yang dilakukan maka semakin tinggi kualitas kesehatan seseorang.^{16,17}

Siklus menstruasi adalah tanda proses kematangan organ reproduksi yang dipengaruhi oleh hormon tubuh. Durasi atau rentang waktu proses menstruasi berlangsung dihitung dari hari pertama menstruasi yang kemudian dihitung sampai dengan hari perdarahan menstruasi bulan berikutnya.⁷

Dari hasil penelitian didapatkan 45 responden memiliki durasi siklus menstruasi normal dan pada kelompok kasus 45 responden yang memiliki durasi siklus menstruasi abnormal terbagi menjadi 9 (10%) responden mengalami polimenore, 17 (18,9%) responden mengalami oligomenore dan 19 (21,78%) responden

mengalami amenorrhea. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Aini Yuditha pada mahasiswi fakultas kedokteran universitas Andalas pada tahun 2017 dari 112 responden didapati 103 responden memiliki durasi siklus menstruasi yang normal, 4 responden mengalami polimenorea dan 5 responden mengalami oligomenore¹⁸ dan pada penelitian yang dilakukan oleh Nahdlyatul Ulum pada mahasiswi fisioterapi Universitas Hasannudin tahun 2016 dari 73 responden didapati 48 responden dengan durasi siklus menstruasi yang normal, 15 responden mengalami polimenore dan 10 responden mengalami oligomenore.¹⁹

Distribusi gangguan durasi siklus menstruasi berdasarkan umur yang paling banyak dialami responden pada usia 21 tahun terdapat 13 responden dan 19 dan 20 tahun terdapat 10 responden. Gangguan durasi siklus menstruasi yang paling sedikit dialami responden pada usia 23 tahun terdapat 1 responden, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Anindita dkk pada mahasiswa fakultas kedokteran Andalas tahun 2016, dimana responden dengan umur dibawah 22 tahun akan sering mengalami gangguan menstruasi. Hal ini disebabkan oleh siklus anovulasi yang sering terjadi pada kelompok umur tersebut yaitu sekitar 9%-70%. Pada masa remaja terjadi pematangan sistim endokrinologi yang dapat mempengaruhi interaksi hipotalamus dan ovarium. Waktu pematangan tersebut berbeda-beda setiap individu. Gangguan menstruasi akan lebih sering terjadi pada remaja wanita yang lebih muda dan kejadian tersebut akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia.^{18,19}

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi menunjukkan bahwa dari 90 responden yang diteliti, pada kelompok kontrol yang memiliki durasi siklus menstruasi normal terdapat 6 responden yang memiliki aktivitas fisik berat, 13 responden memiliki aktivitas fisik ringan,

26 responden memiliki aktivitas fisik sedang. Untuk kelompok kasus yang memiliki durasi siklus menstruasi yang abnormal, terdapat 16 responden dengan aktivitas fisik berat, 9 responden memiliki aktivitas fisik ringan dan 20 responden memiliki aktivitas fisik sedang. Responden dengan aktivitas fisik berat terbanyak terdapat pada kelompok kasus dan responden dengan aktivitas fisik ringan terbanyak terdapat pada kelompok kontrol.

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Contingency Coefficient* diperoleh hasil bahwa nilai tingkat signifikansi $p = 0,048$ atau $p < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana ($p = 0,048$ atau $p < 0,05$) dengan kekuatan korelasi yang lemah dan nilai *coefficient* = 0,251 ($0,2 < c < 0,4$) menunjukkan bahwa kekuatan korelasi kearah positif yang berarti semakin besar nilai variabel aktivitas fisik maka semakin besar pula kemungkinan terjadi gangguan pada durasi siklus menstruasi pada mahasiswi pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari Usman tahun 2018 yang bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Akademi Kebidanan Pelita Ibu Kendari.²⁰ Penelitian yang dilakukan Anindita Mahitala pada wanita pasangan usia subur di kabupaten Magelang pada tahun 2015 juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan gangguan menstruasi wanita pasangan usia subur.²¹ Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri Anindita pada mahasiswi fakultas kedokteran Universitas Andalas pada tahun 2016 didapati tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas harian dengan gangguan siklus menstruasi.⁵

Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya gangguan

disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan sekresi GnRH. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormone* dan aktivitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen. Hal tersebut menyebabkan terjadinya menarche yang tertunda dan gangguan pada siklus menstruasi. Faktor utama penyebab supresi GnRH wanita adalah penggunaan energi yang berlebihan yang melebihi pemasukan energi yang akan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran energi mengakibatkan terjadinya defisiensi energi. Defisiensi dari energi ini akan berpengaruh pada penurunan lemak dan hormon yang menyebabkan terjadinya oligomenorrhea, polimenorrhea dan amenorrhoea.^{22,23}

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,048$) antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi pada mahasiswi pre-klinik fakultas kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang tahun 2020

SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya, menyarankan meneliti lebih lanjut dengan metode yang berbeda untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara aktivitas fisik dengan durasi siklus menstruasi, diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak, serta variabel lainnya yang mempengaruhi siklus menstruasi.
2. Peneliti selanjutnya bisa meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi gangguan siklus menstruasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anindita P, Darwin E, Afriwardi A. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(3):522-527. doi:10.25077/jka.v5i3.570
2. Santi DR, Pribadi eko teguh. Kondisi gangguan menstruasi pada pasien yang berkunjung di klinik pratama UIN Sunan Ampel. *J Heal Sci Prev*. 2018;2(1):14-21. file:///C:/Users/PIxEL/Downloads/Di sminore dengan oligomenorea/kondisi gangguan menstruasi pada pasien di uin.pdf.
3. Amin M Al, Juniati D. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *J Ilm Mat*. 2017;2(6):1-10.
4. Pasparyny C. Tingkat Stres Mempengaruhi Gangguan Siklus Menstruasi. *J Ilm Kesehatan*. 2017;1(1):79-82. doi:10.35952/jik.v6i2.97
5. RI K. Pusat Data dan Informasi Kementrian kesehatan RI " Situasi Kesehatan reproduksi Remaja". *Infodatin*. 2014. doi:10.5455/ijmsph.2014.21022014
6. RISKESDAS. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010. *Lap Nas 2010*. 2010:1-446. doi:1 Desember 2013
7. Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. *Ed Ke-4 Jakarta Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*. 2016. doi:10.1017/CBO9781107415324.004

8. Satya Sai Shita N, Purnawati S. Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi pada Siswi Peserta Ujian Nasional di SMA NEGERI 1 Melaya Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal Med Udayana*. 2016.
9. Swasta Budayati E. Olahraga dan Fisiologi Reproduksi Wanita. *MEDIKORA*. 2015. doi:10.21831/medikora.v0i2.4672
10. Chan JL, Mantzoros CS. Role of leptin in energy-deprivation states: Normal human physiology and clinical implications for hypothalamic amenorrhoea and anorexia nervosa. *Lancet*. 2005. doi:10.1016/S0140-6736(05)66830-4
11. Studi P, Fk K, Andalas U. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Kebidanan Fakultas Kedokteran Unniversitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2016:1-6.
12. Naibaho WNK, Riyadi S, Suryawan A. Hubungan antara Tingkat Aktivitas Fisik dan Siklus Menstruasi pada Remaja di SMA Warga Kota Surakarta. *Nexus Kedokt Komunitas*. 2014;3(2):162-169. file:///C:/Users/User/Downloads/566-5001-1-PB.pdf.
13. WIYONO D. Gangguan Siklus Menstruasi. 2015:7-29.
14. Sunarsih. Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik terhadap Keteraturan Siiklus Menstruasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Malahayati Tahun 2017. *Dk*. 2017;3(4):190-195. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
15. Sinaga E. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*.; 2017.
16. 25. Sherwood L. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. *Sist Reproduksi Dalam Fisiol Mns dari Sel ke Sist*. 1997:708-717.
17. Masalah LB. Universitas Sumatera Utara 1. 2010:1-12.
18. Ilmu F, Dan T. Pembelajaran Materi Haid Dan Isti H a D Ah Di Pondok Pesantren Putri Al-Hikmah. 2014.
19. Sari DP. Hubungan Pola Makan Siswa Obesitas Kelas XI Dengan Aktivitas Fisik Di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. 2012:47. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/133/>.
20. Ignacio J, Orso D. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi pada Atlet Kontingen PON XIX Jawa Barat di Koni Sulawesi Selatan. 2016.
21. Ipaq. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms. *Ipaq*. 2005.
22. ESTI SUCIATI, Wiwin Lismidiati, S.Kep, Ns., M.Kep., Sp.Mat, Elsi Dwi Hapsari, S.Kp., M.S. D. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMA di Kota Yogyakarta. *Univ Gajah Mada*. 2015.
23. Warren MP, Perlroth NE. The effects of intense exercise on the female reproductive system. *J Endocrinol*. 2001. doi:10.1677/joe.0.1700003