

PENGARUH PENGETAHUAN “MATERI AKSI BERGIZI PROGRAM UNICEF” DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAPSIKLUS MENSTRUASI

The Impact Between Nutrition Knowledge "Aksi Bergizi Unicef Program" and Physical Activities to The Menstrual Cycle

Nabilla Munanda Putri, Erika Diana Risanti, Dodik Nursanto, Nur Mahmudah
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi: dr. Nur Mahmudah, M.Sc Email:
nm189@ums.ac.id

ABSTRAK

Kesehatan remaja dipengaruhi asupan gizi yang cukup dan aktifitas fisik yang teratur. Kesehatan remaja putri ditandai dengan siklus menstruasi yang teratur. Data Riskesdas tahun 2010 menampilkan persentase kejadian gangguan menstruasi yang tidak teratur di Indonesia sebesar 13,7%. Presentase kejadian gangguan menstruasi di Provinsi Jawa Tengah 13,1%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik berpengaruh terhadap siklus menstruasi pada siswi SMA Kabupaten Klaten yang mengikuti program Aksi Bergizi UNICEF. Penelitian merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik jenis cross sectional. Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 50 sampel dengan mengambil sampel dengan teknik cluster random sampling. Pengambilan data pengetahuan gizi seimbang, siklus menstruasi dengan kuesioner dan aktivitas fisik menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Hasil uji statistic analisis bivariat Chi-square diketahui bahwa pengetahuan gizi seimbang dengan gangguan siklus menstruasi tidak ada hubungan antara keduanya ($p=0,493$), akan tetapi terdapat hubungan aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi ($p=0,001$). Penelitian pengetahuan gizi seimbang tidak berpengaruh dengan siklus menstruasi pada remaja putri yang mengikuti program aksi bergizi UNICEF. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap siklus menstruasi pada remaja putri yang mengikuti program aksi bergiziUNICEF.

Kata Kunci: Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Siklus Menstruasi.

ABSTRACT

Adolescent health is influenced by adequate nutrition and regular physical activity. Adolescent girls health is characterized by regular menstrual cycles. Riskesdas data for 2010 shows the percentage of irregular menstrual menstrual events in Indonesia of 13.7%. The percentage of menstrual disorders in Central Java Province is 13.1%. Knowing good knowledge about balanced nutrition and high physical activity that is influential on the regular menstrual cycle in Klaten District High School students who take part in the UNICEF "Aksi Bergizi" program. This research was analytic observational quantitative study with cross sectional method. There were 50 samples used in this study, obtained using cluster random sampling technique. Data of balanced-nutrition knowledge and menstrual cycles were retrieved using questionnaires, meanwhile data of physical activity was retrieved using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Based on the Chi-square bivariate analysis, there was no relation between balanced nutrition knowledge with menstrual cycle disorders ($p=0.493$), but there was a relation between physical activity and menstrual cycle disorders ($p=0.001$). Knowledge of balanced nutrition does not affect the menstrual cycle in young women who take part in the UNICEF "Aksi Bergizi" program. Physical activity influences the menstrual cycle in young women who participate in the UNICEF "Aksi Bergizi" program.

KeywWords: Knowledge, Physical Activity, Menstrual Cycle

PENDAHULUAN

Kementrian Kesehatan tahun 2018 jumlah remaja perempuan di Indonesia (usia 10-19 tahun) berjumlah sekitar 21 juta jiwa atau 7,9% dari total jumlah penduduk di Indonesia (Kemenkes, 2018). Remaja putri di Kabupaten Klaten berjumlah antara usia 10- 19 tahun yaitu 81 ribu jiwa.

Data Riskesdas tahun 2010 menampilkan persentase kejadian gangguan menstruasi yang tidak teratur di Indonesia sebesar 13,7%. Presentase kejadian gangguan menstruasi di Provinsi Jawa Tengah 13,1% (Kemenkes, 2010). Menstruasi merupakan perdarahan yang terjadi secara periodik dan terjadi bersamaan dengan pelepasan (*desquamasi*) endometrium, hal ini terjadi apabila ovum tidak dibuahi oleh sperma (Marimbi, 2011). Beberapa faktor yang menyebabkan keteraturan siklus

menstruasi salah satunya adalah aktivitas fisik (Andriani, 2012).

Kelelahan karena aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya disfungsi hipotalamus yang menyebabkan terjadinya gangguan pada sekresi GnRH.

Keadaan tersebut menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi. Faktor utama penyebab supresi GnRH wanita antara lain karena penggunaan energi berlebihan yang melebihi dari pemasukan energi. Menurut penelitian, aktivitas fisik yang berlebihan dapat mengakibatkan kadar estrogen yang menurun dan cadangan lemak yang rendah, padahal estrogen diperlukan untuk mengatur segala fase dalam proses menstruasi dan lemak merupakan bahan utama pembentukan kolesterol, padahal kolesterol sangat dibutuhkan karena merupakan bahan dasar pembentuk hormon androgen

(estrogen dan progesteron) (Naibaho, *et al.*, 2014).

Menstruasi juga dipengaruhi oleh konsumsi makanan sehari-hari. Tingkat pengetahuan gizi seseorang akan berpengaruh pada sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan dan selanjutnya akan berpengaruh pada keadaan gizi dan nutrisi individu yang bersangkutan. Faktor kurangnya pengetahuan mengenai gizi seimbang akan menyebabkan kekurangan asupan nutrisi hal ini dapat mengakibatkan terjadinya hipoestrogen pada wanita. Ketidakseimbangan energi akan berhubungan dengan menurunnya kadar estrogen, dan terjadinya amenorea atau oligomerrnorrea (Anindita, *et al.*, 2016).

Penelitian yang dilakukan Anindita, *et al.*, pada tahun 2016 meneliti mengenai hubungan aktivitas fisik harian dengan gangguan menstruasi

pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Andalas menunjukkan tidak ada hubungan antara keduanya (Anindita, *et al.*, 2016). Penelitian lain mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada remaja di SMA Warga Kota Surakarta menunjukkan ada hubungan antara keduanya meskipun tidak terlalu erat (Naibaho, *et al.*, 2014).

Kebiasaan mengenai gizi individu dimulai pada saat remaja, yang akan dibawa sampai mereka dewasa. Oleh karena itu, program “Aksi Bergizi” UNICEF (*United Nations Children's Fund*) memberikan intervensi sedini mungkin, khususnya untuk remaja. Gizi merupakan komponen penting dan memiliki peran untuk mencapai 13 dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals – SDG*) yang diharapkan melalui perbaikan gizi akan terciptanya perbaikan bangsa.

Program “Aksi Bergizi” UNICEF adalah program yang baru dilaksanakan di Lombok dan di Klaten, Jawa Tengah. Penelitian yang mencantumkan program UNICEF belum banyak dilakukan penelitian sebelumnya. Hal ini mendorong peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pengetahuan “Materi Aksi Bergizi Program UNICEF” dan Aktivitas Fisik Terhadap Siklus Menstruasi Siswi SMA Di Wilayah Klaten.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional analitik jenis *cross sectional*. Penelitian ini akan dilaksanakan pada salah satu SMA di Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.

Penelitian ini menggunakan surat *ethical clearance* yang dikeluarkan Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Surakarta dengan No. 2736/B.1/KEPK-FKUMS/I/2020.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini 50 sampel dengan kriteria inklusi responden mengikuti semua rangkaian program Aksi Bergizi UNICEF dan bersedia menjadi subjek penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu terdapat cacat secara fisik, terbukti dengan diagnosa dokter sedang menderita sakit kronis, pernah melakukan operasi pengangkatan ovarium atau uterus dan mengkonsumsi obat-obatan hormonal.

Aktivitas fisik merupakan pergerakan jasmani yang dihasilkan oleh otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi (WHO, 2015). Pengambilan data aktivitas fisik menggunakan Penelitian ini menggunakan metode subjektif dengan

kuesioner berupa *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang diukur berdasarkan *Metabolic Equivalent Task* (MET) yang digunakan dalam 7 hari terakhir (Suyoto, *et al.*, 2016) Kuesioner IPAQ telah diuji validitas dan reliabilitas di 14 tempat dari 12 negara.

Kuesioner ini memiliki nilai validitas dan reliabilitas 0,30 dan 0,80, sehingga bisa digunakan untuk rentang usia 15-69 tahun (Craig, *et al.*, 2003). Kriteria aktivitas tinggi apabila selama 7 hari atau lebih, dari aktivitas seperti berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun aktivitas berat minimal mencapai 3000 MET menit per minggu. Aktivitas sedang apabila selama 5 hari atau lebih, dari aktivitas seperti berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun aktivitas tinggi minimal mencapai 600 MET

menit per minggu. Sedangkan aktivitas rendah apabila seseorang yang aktivitas fisiknya tidak memenuhi kriteria aktivitas tinggi maupun aktivitas sedang.

Pengetahuan gizi seimbang diukur dengan kuesioner. Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas yang menunjukkan nilai $r=0,896$ sedangkan uji reliabilitas kuesioner pada 25 soal menunjukkan nilai $\text{Alpha}=0,924$ (Zulaekah, 2007). Kriteria pengetahuan baik apabila responden berpengetahuan $>80\%$, pengetahuan cukup apabila responden berpengetahuan $60\%-80\%$ dan pengetahuan kurang apabila responden berpengetahuan $<60\%$ (Zulaekah, 2007). Siklus menstruasi didapatkan data melalui kuesioner, dikatakan teratur apabila jarak antara hari pertama menstruasi dengan menstruasi berikutnya 21- 35 hari dan dikatakan

tidak teratur apabila <21 hari (polimenore) atau >35 hari (oligomenore) (Marimbi, 2011).

Hasil penelitian ditampilkan dengan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi Square, dengan ketentuan nilai sig $p < 0,05$ maka dikatakan ada hubungan yang signifikan, apabila nilai sig $p \geq 0,05$ maka dikatakan tidak memiliki hubungan yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi sampel terdiri atas 50 siswi, sampel siswi dengan kelainan siklus menstruasi yang tidak teratur dari 50 responden terdapat 15 siswi (30%) dan 35 siswi (70%) memiliki siklus menstruasi yang teratur. Responden yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang cukup terdapat 5 siswi (38,5%) serta

responden yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur dan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang baik terdapat 10 siswi (27,0%), sedangkan responden yang memiliki siklus menstruasi yang teratur dan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang cukup terdapat 8 siswi (61,5%) serta yang memiliki siklus menstruasi yang teratur dan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang baik terdapat 27 siswi (73,0%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah	Prosentase
Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang		
Ringan	0	0%
Cukup	13	26%
Baik	37	74%
Aktivitas Fisik		
Tinggi	15	48%
Sedang	11	22%
Ringan	24	30%
Siklus Menstruasi		
Tidak Teratur	15	30%
Teratur	35	70%

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil uji Chi-square antara tingkat pengetahuan terhadap siklus

menstruasi yang terdapat dalam tabel 3 menunjukkan hasil analisis bivariat nilai $p=0,493$, sedangkan suatu penelitian dianggap signifikan jika nilai $p<0,05$ sehingga dapat dinyatakan antara tingkat pengetahuan terhadap siklus menstruasi memiliki hubungan yang tidak signifikan. Hal ini disebabkan karena ketarutan siklus menstruasi disebabkan oleh pengetahuan gizi orangtua sebagai penyedia konsumsi makanan remaja sehari-hari, selain itu hormon estrogen dan progesterone yang tidak seimbang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi dan juga wanita dengan siklus menstruasi yang tidak teratur sangat dipengaruhi oleh status gizinya.

	Siklus Menstruasi				Nilai <i>P</i>
	Tidak Teratur		Teratur		
	n	%	n	%	
Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang					
Cukup	5	38,5%	8	61,5%	0,493
Baik	10	27,0%	27	73,0%	
Aktivitas Fisik					
Tinggi	8	53,3%	7	46,7%	0,001
Sedang	6	54,5%	5	45,5%	
Ringan	1	4,2%	23	95,8%	

Tabel 2. Hubungan antara siklus menstruasi dengan tingkat pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik

Sumber : Analisis Data

Hasil ini sesuai dengan penelitian pada (Barker, *et al.*, 2007) mengenai penilaian pengetahuan gizi pada atlet yang rentan terkena syndrome triad atlet wanita. Syndrome ini berupa gangguan makan, *amenorrhea* dan osteoporosis. Pada penelitian yang menilai hubungan pengetahuan gizi dan keteraturan siklus menstruasi didapatkan nilai $p=0,967$ yang berarti memiliki hubungan yang tidak signifikan antara keduanya.

Pengetahuan gizi tidak bisa menggambarkan kesehatan individu, karena pengetahuan gizi yang baik tidak diikuti dengan perubahan perilaku langsung pada konsumsi pada atlet.

Pemberian materi gizi seimbang yang dilaksanakan program Aksi Bergizi UNICEF dapat disimpulkan bahwa siswa mengetahui akan dampak konsumsi makanan yang baik tetapi dalam sikap dan perilaku belum seluruhnya menerapkan sesuai dengan pengetahuan yang didapat dari program Aksi Bergizi UNICEF hal ini yang dapat menjadi bias pada penelitian yang dilakukan. Evaluasi program Aksi Bergizi dalam tahap uji coba ini adalah pemilihan cara efektif dan peran penting kader Aksi Bergizi dalam memberikan maupun menjalankan program, perlu kerjasama dari berbagai pihak untuk meningkatnya kesehatan

pada remaja.

Hasil uji Chi-square antara aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi yang terdapat dalam tabel 3 menunjukkan hasil analisis bivariat nilai $p=0,001$, sedangkan suatu penelitian dianggap signifikan jika nilai $p<0,05$ sehingga dapat dinyatakan antara aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Naibaho, *et al.*, 2014) mengenai hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada remaja di SMA Warga Kota Surakarta dengan hasil $p=0,037$ yang berarti hubungan antar variabel signifikan. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa aktivitas yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan dari hormon ghrelin, hormon ini dapat menyebabkan penurunan *Luteizing Hormone* (LH)

yang nantinya akan berpengaruh pada proses ovulasi dan pematangan *corpus luteum*. Adanya peningkatan hormone ghrelin dapat menunjukkan bahwa tubuh mengalami defisit energi (hipometabolik) yang akan menekan ovulasi, menghambat *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) dan mengurangi pulsating LH yang nantinya berpengaruh pada terganggunya siklus menstruasi.

Penelitian lain yang sejalan dengan ini adalah (Mahitala, 2015) yang mengenai hubungan aktivitas fisik dengan gangguan menstruasi wanita pasangan usia subur di Desa Temanggung Kecamatan Kaliangkring Kabupaten Magelang Tahun 2015 didapatkan hasil signifikan dengan nilai $p=0,008$ menyatakan bahwa aktivitas fisik yang tinggi atau berlebihan mampu memberikan efek buruk pada

kesehatan wanita. Aktivitas fisik yang berat akan menimbulkan kelelahan fisik dan mental. Keadaan fisik yang lelah dan emosi yang tidak menentu akan mempengaruhi siklus menstruasi yaitu terlambatnya menstruasi. Aktifitas fisik tinggi akan merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormon*(GnRH) dan aktivitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen (Mahitala, 2015).

Pada penelitian (Kurniawan, *et al.*, 2016) juga sejalan dengan hasil penelitian ini, bahwa terdapat hubungan yang bermakna pada variabel frekuensi dan durasi latihan terhadap siklus menstruasi pada mahasiswa FIK UNNES dengan nilai $p<0,05$. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa melakukan olahraga yang berlebihan dapat menimbulkan disfungsi hipotalamus yang dapat membuat

gangguan pada pulsasi GnRH. Hal itu bisa menyebabkan terjadinya menarche yang tertunda dan terjadinya gangguan siklus menstruasi. Faktor utama yang menyebabkan supresi GnRH pada wanita adalah penggunaan energi berlebihan yang melebihi dari pemasukan energi.

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarsih, 2017) mengenai hubungan status gizi dan aktifitas fisik terhadap keteraturan siklus menstruasi mahasiswa program studi kebidanan Universitas Malahayati tahun 2017 dengan hasil penelitian yang mengatakan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik harian dan gangguan menstruasi, dengan nilai $p=0.632$. Dalam penelitian ini mengatakan bahwa keteraturan dari siklus menstruasi bukan hanya berhubungan dengan aktifitas fisik saja

tetapi adanya banyak faktor lain diantaranya mengenai status gizi dan tingkat stress. Status gizi wanita dapat dilihat melalui IMT, dimana wanita dengan siklus menstruasi yang tidak teratur sangat dipengaruhi oleh IMT. Faktor resiko kesehatan reproduksi yang ditimbulkan karena IMT yang tidak normal seperti ovulasi, menstruasi, kehamilan, dan juga persalinan (An Na, *et al.*, 2017). Keadaan stress juga dapat menyebabkan adanya perubahan secara sistemik dalam tubuh, khususnya pada persarafan di hypothalamus melalui perubahan *endogen* opiate atau *prolaktin* yang dapat mempengaruhi *elevasi kortisol basal* dan menurunkan kadar LH yang dapat menyebabkan *amenorrhea* (Hastuti, 2013).

SIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan gizi seimbang tidak berpengaruh dengan siklus menstruasi

pada remaja putri yang mengikuti program aksi bergizi UNICEF. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap siklus menstruasi pada remaja putri yang mengikuti program aksi bergizi UNICEF.

PERSANTUNAN

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada UNICEF dan SEAMEO RECFON sebagai penyelenggara program “Aksi Bergizi” di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- An Na, J. Jung; Ju Hwan, Park; Jihyun, Kim; Seok, Hyun Kim; Byung, Chul Jee; Byung, Heun Cha; Jae, Woong Sull; Jin, Hyun Jun. 2017. Detrimental Effects of Higher Body Mass Index and Smoking Habits on Menstrual Cycles in Korean Women. *J Womens Health*, Volume 26, pp. 83-90.
- Andriani, M., 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anindita, P., Darwin, E. dan Afriwardi, 2016. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, pp. 522 - 527.
- Barker, P. R., Petroczi, A. dan Qvested, E., 2007. Assessment of Nutritional Knowledge in Female Athletes Susceptible to the Female Athlete Triad syndrome. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, pp. 1-11.
- Craig, C. et al., 2003. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity.. Official Journal of the American College of Sports Medicine, pp. 1381-1395.
- Hastuti, E., 2013. *Pengaruh Anemia terhadap Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Banjarbaru*. Universitas Gajah Mada: Tesis.
- Kemenkes, 2010. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes, 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawan, A. F., Trisetiyono, Y. & Pramono, D., 2016. Pagaruh Olahraga terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Tahun 2016. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, Volume 5, pp.298-306.

- Mahitala, A., 2015. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Gangguan Menstruasi Wanita Pasangan Usia Subur di Desa Temanggung Kecamatan Kaliangkring Kabupaten Magelang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 3, pp.74-80.
- Marimbi, H., 2011. *Biologi Reproduksi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Naibaho, W. N. K., Riyadi, S. & Suryawan, A., 2014. Hubungan antara Tingkat Aktivitas Fisik dan Siklus Menstruasi pada Remaja di SMA Warga Kota Surakarta. *Nexus Kedokteran Komunitas*, pp.162-169.
- Sunarsih, 2017. Hubungan Status Gizi Dan Aktifitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Malahayati Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, Volume 3, pp. 190-195.
- Suyoto, P. S. T., Susilowati, R., Julia, M. & Huriyati, E., 2016. Relative Validity of Administered Indonesian Version of the Short-Form International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF) among Obese Adolescent Girl Population. *Pakistan Journal of Nutrition*, pp. 816-820.
- WHO, 2015. *World Health Statistics*. [Online] Available at: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/
- Zulaekah, S., 2007. *Efek Suplementasi Besi, Vitamin C Dan Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Diponegoro: Tesis.