

ANALISIS GANGGUAN MENSTRUASI PADA ATLET BOLA VOLI NASIONAL

Berliana Novianti⁽¹⁾, Yati Ruhayati⁽²⁾ Imas Damayanti⁽³⁾, Jajat⁽⁴⁾, Surdiniaty Ugelta⁽⁵⁾,
Kuston Sultoni⁽⁶⁾, Adang Suherman⁽⁷⁾

Ilmu Keolahragaan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung

e-mail: berliananovi24@upi.edu, yatiruhayati@upi.edu, imas_d@upi.edu, jajat_kurdul@upi.edu, surdiniaty@upi.edu,
kuston.sultoni@upi.edu, adangsuherman@upi.edu

DOI: <https://doi.org/10.47647/jsr.v14i1.2345>

ABSTRACT

Exercising at a high intensity can cause hormonal changes, which can ultimately lead to menstrual disorders. The purpose of this study was to analyze the effect of menstrual disorders including age, physical activity, and age of menarche. The research method used is quantitative with a cross-sectional approach. The sampling technique is simple random sampling with a proportional method. The sampling technique is simple random sampling with proportional method. Sampling using google form questionnaire. Data analysis using F Test & T Test, and multiple linear regression analysis.. The results showed that there was a significant influence of age, physical activity and overall age of menarche on menstrual disorders, there was no significant influence on age on menstrual disorders, there was a significant influence on physical activity on menstrual disorders, there was a significant influence on the age of menarche on menstrual disorders, the contribution of age, physical activity and age of menarche amounted to 44.6% on menstrual disorders.

Keywords : Age, Physical Activity, Age of Menarche, Menstrual Disorders

ABSTRAK

Berolahraga dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan perubahan hormonal, yang pada akhirnya dapat menyebabkan gangguan menstruasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh gangguan menstruasi diantaranya usia, aktivitas fisik, dan usia menarche. Metode penelitian yang digunakan kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel yaitu simple random sampling dengan metode proporsional. Pengambilan sampel menggunakan kuesioner google form. Analisis data menggunakan analisis deskripsi dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan usia, aktifitas fisik dan usia menarche secara keseluruhan terhadap gangguan menstruasi, tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada usia terhadap gangguan menstruasi, terdapat pengaruh yang signifikan pada aktifitas fisik terhadap gangguan menstruasi, terdapat pengaruh yang signifikan pada usia menarche terhadap gangguan menstruasi, sumbangan pengaruh dari usia, aktifitas fisik dan usia menarche sebesar 44,6% pada gangguan menstruasi.

Kata kunci: Usia, Aktivitas Fisik, Usia menarche, Gangguan menstruasi

1. Pendahuluan

Olahraga dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan perubahan hormonal, yang pada akhirnya dapat menyebabkan gangguan menstruasi. Dalam kasus wanita

muda yang sering melakukan olahraga profesional dan melakukan aktivitas fisik yang melebihi kapasitas tubuh mereka, dapat mengakibatkan masalah kesehatan serius (Kishali, et al., 2006). Permasalahan

gangguan menstruasi yang sering terjadi pada atlet wanita yaitu gangguan siklus menstruasinya. Menstruasi sendiri terjadi akibat adanya luruhan dari dinding endometrium. Lapisan tersebut dirancang untuk tempat persinggahan embrio sehingga apabila embrio tidak berada di dinding uterus, maka akan luruh (Rahma, 2021). Kejadian gangguan siklus menstruasi pada atlet Wanita diperkirakan mencapai 66%, sedangkan pada wanita bukan atlet kejadian ini berkisar antara 25% (Kartinah, 2014).

Dari beberapa faktor penyebab terjadinya gangguan menstruasi adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penentu. Aktifitas fisik termasuk dalam kategori faktor gaya hidup. Prevalensi wanita dengan gangguan menstruasi pada usia kurang dari 40 tahun lebih tinggi pada wanita yang memiliki aktivitas fisik di luar rumah (Vehid dkk, 2006). Yani (2016) melakukan penelitian yang menunjukkan korelasi antara latihan fisik dan kelainan siklus menstruasi pada atlet wanita, seperti yang terlihat pada 27,3% atlet yang memiliki oligomenore. Latihan yang berat juga dapat menyebabkan masalah yang disebut 'triad atlet wanita' – kombinasi dari tiga kondisi: gangguan makan, gangguan siklus menstruasi dan berkurangnya kepadatan mineral tulang (Loucks 2005; Nichols et al. 2006; Carlson et al. 2007). Banyak diantara wanita yang melakukan aktifitas fisik sedang maupun berat, mereka harus memahami terlebih dahulu siklus menstruasi yang dialaminya setiap bulan agar dapat mengetahui dengan pasti apa saja penyebab gangguan tersebut.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel yaitu simple random sampling dengan metode proporsional sebanyak 50 atlet bola voli nasional dalam ajang pertandingan PON,

POMNAS, dan KEJURNAS usia 16-25 tahun.

Instrument yang digunakan yaitu Short-International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik atlet. Total skor perhitungan tingkat aktivitas fisik kemudian akan dikategorikan menjadi tingkat aktivitas fisik ringan dengan skor <600 MET-menit/minggu, sedang dengan skor >600 MET-menit/minggu dan berat >3000 MET-menit/minggu. Responden juga mengisi kuesioner menstruasi yang dibuatkan khusus dan sudah dilakukan uji validasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda.

3. Hasil dan Pembahasan

Data Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Sebaran Responden Berdasarkan Usia, Aktivitas Fisik, Usia Menarache (n=50).

Variabel	Kategori	f	%
Usia	16-19	14	28.0
	20-25	36	72.0
Aktivitas Fisik	Ringan	0	00.0
	Sedang	14	28.0
Usia Menarache	Berat	36	72.0
	11-13	35	70.0
	14-17	15	30.0

Data pada tabel 1 sebaran responden berdasarkan usia, aktivitas fisik, dan usia menarache menjawab pertanyaan kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 50 responden menghasilkan; Usia 16-19 tahun sebanyak 14 responden dengan presentase 28.0%, Usia dominan responden yaitu 20-25 tahun sebanyak 36 responden dengan presentase 72.0%, Aktivitas Fisik sedang sebanyak 14 responden dengan presentase 28.0%, Aktivitas Fisik Berat sebanyak 36

responden dengan presentase 72.0%, Usia Menarache 11-13 tahun sebanyak 35 responden dengan presentase 70.0%, Usia

Menarache 14-17 tahun sebanyak 15 responden dengan presentase 30.0%.

Tabel 2. Sebaran Responden Berdasarkan Jenis Gangguan Menstruasi (n=50).

Variabel	Kategori	f	%
Gangguan Siklus	Ya	19	38.0
	Tidak	31	62.0
Jumlah Darah	Ya	4	8.0
	Tidak	46	92.0
Lama Menstruasi	Ya	20	40.0
	Tidak	30	60.0
Nyeri Menstruasi	Ya	50	100.0
	Tidak	0	00.0

Data pada tabel 2 sebaran responden berdasarkan jenis gangguan menstruasi menjawab pertanyaan kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 50 responden menghasilkan; Adanya Gangguan Siklus Menstruasi pada 19 responden dengan presentase 38.0%, tidak adanya Gangguan Siklus Menstruasi sebanyak 31 responden dengan presentase 62.0%, adanya Jumlah darah yang keluar sebanyak 4 responden dengan presentase 8.0%, tidak adanya Jumlah Darah yang berlebihan sebanyak 46 respon dengan presentase 92.0%, adanya Lama Durasi menstruasi sebanyak 20 respon dengan presentase 40.0%, sedangkan Tidak adanya masalah pada Durasi Menstruasi sebanyak 30 responden dengan presentase 60.0%, adanya Nyeri Menstruasi sebanyak 50 responden menjawab Ya dengan presentase 100.0%.

Tabel 3. Deskriptif Data Statistik

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
USIA	50	9	16	25	20.50	2.279
AKTIVITAS FISIK	50	41807	1537	43344	8546.40	8750.116
GANGGUAN MENSTRUASI	50	46	35	81	50.00	10.598
USIA MENARCHE	50	6	11	17	13.02	1.545
Valid N (listwise)	50					

Pada tabel 3 menunjukkan hasil analisis deskriptif data statistik dengan hasil nilai N menunjukkan sampel 50 orang. Nilai mean untuk Usia menunjukkan rata-rata 20,50, nilai mean untuk Aktivits Fisik menunjukkan nilai rata-rata 8546,40, Nilai mean untuk Usia menarache menunjukkan rata-rata 20,50, sedangkan nilai mean untuk Gangguan Menstruasi menunjukkan nilai rata rata 50,00. Nilai standar deviasi Usia

menunjukkan nilai rata-rata 2.279, nilai standar deviasi Aktivitas Fisik menunjukkan nilai rata-rata 8750,116, nilai standar deviasi usia menarache menunjukkan nilai rata-rata10,598 sedangkan nilai standar deviasi Gangguan Menstruasi menunjukkan nilai rata-rata 1,545.

Tabel 4. Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2743.781	3	914.594	15.242	.000 ^b
	Residual	2760.219	46	60.005		
	Total	5504.000	49			
a. Dependent Variable: GANGGUAN MENSTRUASI						
b. Predictors: (Constant), USIA MENARCHE, AKTIVITAS FISIK, USIA						

Formulasi hipotesis pada uji F atau uji signifikansi simultan yaitu :

- Ho: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan usia, aktifitas fisik dan usia menarche terhadap gangguan menstruasi.
- Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan usia, aktifitas fisik, dan usia menarche terhadap gangguan menstruasi.

Jika sig < 0,05 maka Ha diterima (signifikan)

Jika sig > 0,05 maka Ho diterima (tidak signifikan)

Berdasarkan Tabel 4. menyatakan bahwa nilai sig 0,000 < 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 sehingga data dikatakan signifikan. Maka dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan usia, aktifitas fisik dan usia menarche secara keseluruhan terhadap gangguan menstruasi atau Ha diterima.

Dasar pengambilan Keputusan

Tabel 5. Uji T

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	54.213	14.672		3.695	0.001		
	USIA	0.471	0.491	0.101	0.961	0.342	0.980	1.021
	AKTIVITAS FISIK	0.001	0.000	0.647	6.136	0.000	0.980	1.020
	USIA MENARCHE	-1.580	0.722	-0.230	-2.187	0.034	0.983	1.018
a. Dependent Variable: GANGGUAN MENSTRUASI								

Formulasi hipotesis pada uji T atau uji signifikansi parsial yaitu :

Usia

- Ho: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan usia terhadap gangguan menstruasi
- Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan usia terhadap gangguan menstruasi

Aktifitas Fisik

- Ho: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan aktivitas fisik terhadap gangguan menstruasi

- Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan aktivitas fisik terhadap gangguan menstruasi

Usia Menarche

- Ho: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan usia menarche terhadap gangguan menstruasi

- Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan usia menarche terhadap gangguan menstruasi

Dasar pengambilan Keputusan

Berdasarkan Tabel 5 menyatakan bahwa nilai sig pada variabel usia 0,342 > 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 sehingga data dikatakan tidak signifikan. Maka dinyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan usia terhadap gangguan menstruasi atau Ho diterima. Selanjutnya, diperoleh nilai sig pada variabel aktifitas fisik 0,000 < 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05

Jika sig < 0,05 maka Ha diterima (signifikan)

Jika sig > 0,05 maka Ho diterima (tidak signifikan)

sehingga data dikatakan signifikan. Maka dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan aktifitas fisik terhadap gangguan menstruasi atau Ha diterima.

Selanjutnya, diperoleh nilai sig pada variabel usia menarche 0,034 < 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 sehingga data dikatakan signifikan. Maka dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan usia menarche terhadap gangguan menstruasi atau Ha diterima.

Tabel 6. Uji Model Regresi

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	54.213	14.672		3.695	0.001		
	USIA	0.471	0.491	0.101	0.961	0.342	0.980	1.021
	AKTIVITAS FISIK	0.001	0.000	0.647	6.136	0.000	0.980	1.020
	USIA MENARCHE	-1.580	0.722	-0.230	-2.187	0.034	0.983	1.018

a. Dependent Variable: GANGGUAN MENSTRUASI

Berdasarkan Tabel 6 pada bagian beta, maka didapat persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\text{Rumus: } Y = \beta + \beta X_1 + \beta X_2 + e$$

$$Y = 54,213 + 0,471X_1 + 0,001X_2 - 1,580X_3$$

Dapat di deskripsikan sebagai berikut:

Nilai konstanta yang didapat sebesar 54,213, maka memiliki arti bahwa apabila variabel usia, aktifitas fisik nilai konstantanya diasumsikan bernilai 0 maka nilai gangguan menstruasi adalah 54,213

Nilai koefisien regresi variabel usia bernilai positif sebesar 0,471 maka memiliki arti bahwa apabila ada kenaikan

1% variabel usia akan menyebabkan kenaikan pada gangguan menstruasi sebesar 0.471

Nilai koefisien regresi variabel aktifitas fisik bernilai positif sebesar 0,001 maka memiliki arti bahwa apabila ada kenaikan 1% variabel aktifitas fisik akan menyebabkan kenaikan pada gangguan menstruasi sebesar 0.001

Nilai koefisien regresi variabel aktifitas fisik bernilai negatif sebesar 1,580 maka memiliki arti bahwa apabila ada kenaikan 1% variabel usia menarche akan menyebabkan penurunan pada gangguan menstruasi sebesar 1,580.

Tabel 7. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.706 ^a	0.499	0.466	7.746	0.499	15.242	3	46	0.000
a. Predictors: (Constant), USIA MENARCHE, AKTIVITAS FISIK, USIA									
b. Dependent Variable: GANGGUAN MENSTRUASI									

Berdasarkan Tabel 7 pada kolom adjusted R square diketahui jika nilainya sebesar 0,446 maka dapat diartikan bahwa usia, aktifitas fisik dan usia menarche

memberikan sumbangan pengaruh sebesar 44,6% terhadap gangguan menstruasi dan sisanya 55,4% dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Simpulan dan Saran

Pada hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan usia, aktifitas fisik dan usia menarche secara keseluruhan terhadap gangguan menstruasi, tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada usia terhadap gangguan menstruasi, terdapat pengaruh yang signifikan pada aktifitas fisik terhadap gangguan menstruasi, terdapat pengaruh yang signifikan pada usia menarche terhadap gangguan menstruasi, sumbangan pengaruh dari usia, aktifitas fisik dan usia menarche sebesar 44,6% pada gangguan menstruasi.

Klampok. Jurnal Keperawatan GSH, 12(1), 15–20.

Kishali NF, Imamoglu O, Katkat D, Aton T, Akyol P. 2006. Pengaruh siklus menstruasi terhadap performa olahraga. Jurnal Internasional Ilmu Saraf 116:1549–1563.

Mahitala, Anindita. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Menstruasi Wanita Pasangan Usia

Subur Di Desa Temanggung Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang Tahun 2015. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, 2015.

Manurung, G. E., Iskandar, A., & Rachmiputri, A. (2021). Hubungan Frekuensi Konsumsi dan Jenis Junk Food dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Jurnal Sains dan Kesehatan, 3(3), 392–394.

Nizomy, R. Mekanisme Fisiologi Perdarahan Haid. Jurnal Berkala Kedokteran vol II Mei – Agustus. Jakarta, 2002.

Nugroho, Taufan. Obsgyn: Obstetri dan Ginekologi untuk Kebidanan dan Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika, 2012.

5. Daftar Pustaka

Cakir M, Mungan I, Karakas T, Giriskan I, Okten A. Menstrual pattern and common menstrual disorders among university students in Turkey. Pediatrics International; December 49(6):938-942, 2007.

Gordon, C. M. (2010). Functional hypothalamic amenorrhea. New England Journal of Medicine, 363(4), 365-371.

Handayani, S., & Febrianti, F. (2023). Efforts To Increase Knowledge of Young Women About the Menstrual Cycle Through Health Education in

Wati,N.K.(2019).Hubungan Aktivitas Fisik Harian Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada RemajaPutri DiSmpn2 Ponorogo. Prosiding 1st Seminar Nasional Dan Call for Paper, 2(3),191–195.<http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/5429>

WHO.(2018).PhysicalActivity.<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
[Diakses 16 November 2020]