

FAKTOR YANG BERPENGARUH DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER DI SMAN 3 LUWU TIMUR

Factors Associated with the Incidence of Primary Dysmenorrhea at SMAN 3 Luwu Timur

Nichlasul Dienullah¹, Andi Zulkifi Abdullah², Andi Selvi Yusnitasari³

¹Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, nichlasuldienullah@gmail.com

²Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, zulkifliabdullah@yahoo.com

³Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, selvi.yusnitasari@unhas.ac.id

*Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan

Kata Kunci:

Dismenore Primer;
Remaja Putri;

Keywords:

Primary Dysmenorrhea;
Teenage girls;

ABSTRAK

Latar Belakang: Dismenore atau nyeri haid merupakan gangguan menstruasi yang paling umum terjadi pada remaja putri dan terkadang mengganggu aktivitas remaja, utamanya sebagai pelajar. **Tujuan:** Mengetahui hubungan stres akademik, indeks massa tubuh, usia menarche, aktivitas fisik dan riwayat dismenore pada keluarga dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMAN 3 Luwu Timur. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional study* yang berlangsung pada bulan Februari 2023 di SMAN 3 Luwu Timur. Populasi pada penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI di SMAN 3 Luwu Timur sebanyak 331 siswi dengan sampel sebagian siswi yang berjumlah 125 orang yang berasal dari kelas X sebanyak 71 orang dan siswi kelas XI sebanyak 54 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *proportional stratified random sampling*. Uji statistik menggunakan analisis *chi-square* dan *fisher-exact*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 117 siswi (93,6%) yang mengalami dismenore primer. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa indeks massa tubuh (p -value=0,006) dan riwayat dismenore keluarga (p -value=0,021) merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer. Namun, tidak ada hubungan antara stres akademik (p -value=1,000), usia menarche (p -value=0,596), dan aktivitas fisik (p -value=0,474) dengan kejadian dismenore primer. **Kesimpulan:** Ada hubungan antara indeks massa tubuh dan riwayat dismenore keluarga dengan kejadian dismenore primer, sedangkan stres akademik, usia menarche dan aktivitas fisik tidak berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMAN 3 Luwu Timur. Siswi sebaiknya dapat menerapkan pola hidup sehat serta senantiasa memantau IMT untuk mengetahui gambaran status gizi.

ABSTRACT

Background: Dysmenorrhea or menstrual pain is the most common menstrual disorder in teenage girls and sometimes interferes with adolescent activities, especially as students. **Purpose:** To determine the relationship between academic stress, body mass index, age at menarche, physical activity, and family history of dysmenorrhea with the incidence of primary dysmenorrhea in a teenage girl at SMAN 3 Luwu Timur. **Methods:** Quantitative research with a cross-sectional study design that took place in February 2023 at SMAN 3 Luwu Timur. The population in this study were 331 female students in classes X and XI at SMAN 3 Luwu Timur with a sample of 125 female students from class X totaling 71 people and 54 people in class XI. The sampling technique used in this research is the proportional stratified sampling method. Statistical tests using chi-square and fisher-exact analysis. **Results :** The results showed that 117 female students (93,6%) had primary dysmenorrhea. Statistical test results showed the body mass index ($p\text{-value}=0,006$) and family history of dysmenorrhea ($p\text{-value}=0,021$) were associated with primary dysmenorrhea,. However, there is no relationship between academic stress ($p\text{-value}=1,000$), age at menarche ($p\text{-value}=0,596$), and physical activity ($p\text{-value}=0,474$) with primary dysmenorrhea. **Conclusion:** There is a relationship between body mass index and family history of dysmenorrhea with the incidence of primary dysmenorrhea, while academic stress, age at menarche, and physical activity are not associated with the incidence of primary dysmenorrhea in a teenage girl at SMAN 3 Luwu Timur. Female students should be able to adopt a healthy lifestyle and always monitor their BMI to get an overview of their nutritional status.

©2023 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

This is an open access article under CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Salah satu tanda seorang perempuan beranjak remaja adalah menstruasi namun, menstruasi pada perempuan dapat menimbulkan rasa nyeri yang disebut dismenore. Dismenore merupakan rasa sakit ketika menstruasi pada perut bagian bawah.¹ Jenis dismenore terbagi menjadi dua, yaitu dismenore primer dan sekunder. Akan tetapi yang paling umum dikeluhkan oleh remaja putri adalah jenis dismenore primer.² Nyeri haid memang merupakan hal yang sangat wajar terjadi. Namun, rasa sakit yang ditimbulkan dapat menyebabkan keterbatasan dalam melakukan peran remaja sebagai pelajar hingga dapat menyebabkan menurunnya produktivitas dan kualitas hidup.

Berdasarkan World Health Organization (WHO) pada tahun 2016, didapatkan sebanyak 1.769.425 jiwa atau sekitar 90% perempuan di dunia mengalami dismenore berat. Prevalensi kejadian dismenore di berbagai belahan dunia cukup tinggi. Sebuah studi di Perancis menemukan prevalensi

dismenore mencapai 92,90% yang terjadi pada remaja putri,³ 74,60% pada siswi SMA di Mesir,⁴ dan 41,70% mahasiswi di China melaporkan mengalami keluhan dismenore primer.⁵ Sementara itu, prevalensi dismenore primer di Indonesia sebanyak 55% dari semua jumlah perempuan usia produktif.⁶ Provinsi Sulawesi Selatan sendiri tidak memiliki prevalensi pasti terkait seberapa banyak kejadian dismenore. Namun, terdapat sebuah analisis pada Tahun 2008 di Kota Makassar yang menemukan sebesar 93,80% remaja putri mengalami dismenore primer dengan intensitas nyeri yang berbeda-beda.⁷

Berdasarkan *International Association for the Study of Pain* (IASP), faktor yang berhubungan dengan dismenore primer adalah menarche dini, IMT (Indeks Massa Tubuh) yang tinggi dan rendah, riwayat keluarga, nulipara, perilaku merokok dan kondisi psikologis seperti kecemasan, depresi,⁸ riwayat dismenore pada keluarga, usia menarche yang lebih dini, siklus menstruasi yang tidak teratur, tidak sarapan hingga tingkat pendapatan yang rendah.⁵

Siswa SMA sangat rentan mengalami stres, khususnya stres akademik. Stres akademik ini ditimbulkan karena adanya tuntutan pembelajaran. Stres dapat mengganggu kerja sistem endokrin sehingga akan memperberat nyeri pada saat menstruasi.⁹ Gambaran keadaan gizi seseorang dapat dilihat dari hasil perhitungan IMT. Perempuan dengan tubuh terlalu gemuk ataupun terlalu kurus memiliki potensi untuk mengalami dismenore.¹⁰ Peristiwa penting yang terjadi pada remaja putri adalah datangnya menstruasi pertama atau menarche.¹¹ Menarche yang terjadi pada umur yang lebih awal dari umur normal, akan menimbulkan rasa nyeri yang lebih berat ketika menstruasi.⁹

Seseorang yang melakukan aktivitas fisik secara rutin, maka tubuh akan memproduksi hormon endorfin. Endorfin berfungsi mediasi persepsi nyeri⁹ sehingga kurangnya aktivitas fisik selama menstruasi akan menyebabkan nyeri haid. Hal ini terjadi karena sirkulasi darah dan oksigen yang menurun. Faktor lain yang diduga dapat menyebabkan dismenore primer adalah riwayat keluarga. Seorang perempuan yang memiliki keluarga dengan riwayat dismenore primer beresiko 4,69 kali untuk mengalami dismenore primer dibandingkan mereka yang tidak.¹²

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 29 November – 4 Desember 2022 terhadap masing-masing 10 siswi di 13 SMAN yang ada di Luwu Timur, dari 13 sekolah terdapat empat sekolah dengan kejadian dismenore paling tinggi, yaitu SMAN 3 Luwu Timur, SMAN 8 Luwu Timur, SMAN 10 Luwu Timur, dan SMAN 11 Luwu Timur, dengan masing-masing terdapat 8 siswi mengalami dismenore primer dari 10 siswi pada saat menstruasi. Namun di SMAN 3 Luwu Timur sendiri, terdapat 4 orang yang mengalami nyeri berat pada saat menstruasi dari 8 siswi yang mengalami dismenore. Selain itu, sampai saat ini belum ada riset terdahulu yang dilakukan di SMAN 3 Luwu Timur mengenai dismenore primer sehingga belum diketahuinya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian dismenore primer.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu observasional analitik dengan rancangan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 3 Luwu Timur, Kabupaten Luwu Timur pada tanggal 6-20 Februari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMAN 3 Luwu Timur Kelas X dan XI yang berjumlah 331 orang dengan jumlah sampel sebanyak 125 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode proportional stratified random sampling.

Data variabel karakteristik, stres akademik, usia menarche, aktivitas fisik, riwayat dismenore pada keluarga diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner, sedangkan data IMT diperoleh dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan alat ukur timbangan badan dan microtoise. Adapun instrumen yang digunakan dalam mengukur intensitas nyeri haid adalah Wong Baker Faces Pain Rating Scale, Educational Stres Scale for Adolescents (ESSA) untuk mengukur tingkat stres akademik dan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik. Pengumpulan data selanjutnya diolah menggunakan bantuan program komputer Microsoft Excel dan STATA. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi-square atau uji fisher-exact apabila syarat uji chi-square tidak terpenuhi. Data yang telah dianalisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Hasil Menurut Tabel 1, umur responden pada penelitian ini berkisar antara 14-18 tahun dengan usia responden paling banyak yaitu 16 tahun sebanyak 37 orang (29,6%) dan paling sedikit berusia 18 tahun sebanyak 3 orang (2,4%).

Tabel 1

Distribusi Responden berdasarkan Usia di SMAN 3 Luwu Timur Tahun 2023

Usia (tahun)	n	%
14	2	1,6
15	37	29,6
16	58	46,4
17	25	20,0
18	3	2,4
Total	125	100,00

Sumber: Data Primer, 2023

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 125 responden terdapat 117 orang (93,60%) melaporkan keluhan nyeri haid. Sedangkan selebihnya 8 orang (6,40%) tidak melaporkan adanya keluhan nyeri haid

Tabel 2

Distribusi Responden berdasarkan Kejadian Dismenore Primer di SMAN 3 Luwu Timur Tahun 2023

Dismenore Primer	n	%
Ya	117	93,60
Tidak	8	6,40
Total	125	100,00

Sumber: Data Primer, 2023

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat nyeri haid paling banyak pada penelitian ini adalah yang merasakan intensitas nyeri sedang yaitu sebanyak 63 orang (53,9%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden yang memiliki intensitas nyeri ringan 21 orang (17,9%).

Tabel 3

Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Nyeri Haid di SMAN 3 Luwu Timur Tahun 2023

Tingkat nyeri haid	n	%
Nyeri ringan	21	17,90
Nyeri sedang	63	53,90
Nyeri berat	33	28,20
Total	117	100,00

Sumber: Data Primer, 2023

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa siswi yang mengalami keluhan nyeri haid paling banyak berada pada kategori stres akademik rendah yaitu sebanyak 62 orang (93,90%) sedangkan siswi yang memiliki intensitas stres akademik tinggi yang merasakan nyeri haid sebanyak 55 orang (93,20%).. Adapun hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan bahwa didapatkan $p\text{-value}=1,000>0,05$ yang artinya tidak ada hubungan antara stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMAN 3 Luwu Timur. Pada penelitian ini juga menemukan bahwa yang mengalami keluhan dismenore primer memiliki IMT normal yaitu sebanyak 55 orang (87,30%), sedangkan yang memiliki IMT tidak normal yaitu 62 orang (100,0%) dan semuanya mengalami dismenore primer dengan hasil analisis statistika ditemukan nilai $p=0,006<0,05$. Artinya ada hubungan antara kategori IMT dengan kejadian dismenore primer.

Tabel 4 juga menunjukkan sebanyak 105 orang (93,75%) mengalami menarche normal dan menderita dismenore primer sedangkan sekitar 12 orang (92,31%) mengalami dismenore primer memiliki usia menarche lebih dini dan $p\text{-value}$ sebesar $0,596>0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara usia menarche dengan kejadian dismenore primer. Kejadian dismenore primer yang

dialami oleh siswi dengan aktivitas fisik tinggi sebanyak 69 orang (92,00%) dan siswi dengan aktivitas fisik rendah yaitu sebanyak 48 orang (96,0%). Adapun hasil analisis menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,474$, yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer. Jumlah siswi yang menderita dismenore primer dan memiliki riwayat keluarga dismenore primer sebanyak 70 orang (98,59%) dengan hasil analisis uji statistik menemukan nilai p sebesar $0,021 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dismenore primer dengan kejadian dismenore primer.

Tabel 4.

Analisis Hubungan Variabel Independen dengan Kejadian Dismenore Primer
di SMAN 3 Luwu Timur Tahun 2023

Variabel	Kejadian Dismenore Primer				Total		p-value
	Tidak Dismenore Primer		Dismenore Primer				
	n	%	n	%	n	%	
Kategori stres akademik							
Stres rendah	4	6,1	62	93,90	66	100,00	1,000
Stres tinggi	4	6,8	55	93,20	59	100,00	
Kategori indeks massa tubuh							
Normal	8	12,70	55	87,30	63	100,00	0,006
Tidak normal	0	0,00	62	100,00	62	100,00	
Usia menarche							
Menarche normal	7	6,25	105	93,75	13	100,00	0,596
Menarche dini	1	7,69	12	92,31	112	100,00	
Kategori aktivitas fisik							
Aktivitas tinggi	6	8,00	69	92,00	75	100,00	0,474
Aktivitas rendah	2	4,00	48	96,00	50	100,00	
Riwayat keluarga							
Tidak ada riwayat	7	13,21	47	86,79	54	100,00	0,021
Ada riwayat	1	1,41	70	98,59	71	100,00	
Total	8	6,40	117	93,60	125	100,00	

Sumber: Data Primer, 2023

PEMBAHASAN

Kejadian Dismenore Primer

Dismenore primer merupakan salah satu gangguan menstruasi yang paling banyak terjadi pada perempuan usia reproduksi. Berdasarkan hasil penelitian ini, remaja putri paling banyak mengalami dismenore primer pada usia 16 tahun yaitu sebanyak 58 orang (46,4%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 2 Sumedang¹³ dan SMAN 1 Manado¹⁴ yang keduanya menemukan bahwa mayoritas responden yang mengalami dismenore berusia 16 tahun yaitu masing-masing sebanyak 68 siswi (34,9%) dan 30 orang (32,6%). Hasil ini menyatakan bahwa remaja yang mengalami dismenore primer memiliki kecenderungan usia yang hampir sama.

Umur merupakan suatu hal yang penting dalam mempengaruhi nyeri haid. Semakin tua umur seorang perempuan, maka semakin sering ia mengalami menstruasi yang menyebabkan semakin lebar leher rahim dan produksi prostaglandin akan semakin berkurang. Pada usia 20-30 tahun umumnya dismenore primer akan hilang sejalan dengan menurunnya fungsi saraf rahim yang terjadi akibat penuaan.¹⁵ Selain itu, adanya perbedaan perkembangan pada tiap kelompok umur dapat mempengaruhi bagaimana seseorang bereaksi terhadap persepsi nyeri haid.¹⁶

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa dari 125 responden sebanyak 117 orang (93,6%) yang melaporkan keluhan dismenore primer dan selebihnya 8 orang (6,4%) tidak mengalami keluhan dismenore primer. Menurut hasil ini dapat diketahui bahwa angka kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMAN 3 Luwu Timur cukup tinggi. Pada beberapa perempuan intensitas tingkat nyeri haid yang ditimbulkan bervariasi. Intensitas rasa nyeri yang ditimbulkan mulai dari ringan, sedang dan berat. Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden menderita nyeri sedang yaitu sebanyak 63 orang (53,9%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh pada siswi di SMAN 1 Manado yang menunjukkan responden paling banyak menderita nyeri haid dengan intensitas nyeri sedang yaitu sebanyak 29 orang (31,5%).¹⁴ Penelitian Shafa (2021) juga menemukan bahwa mayoritas mahasiswa yang menjadi responden merasakan intensitas nyeri haid sedang dan merasa aktivitas belajarnya terganggu yaitu sebanyak 15 mahasiswi (75%).¹⁷

Nyeri haid ini terjadi karena terdapat peningkatan kadar prostaglandin ($\text{PGF}_2\alpha$) ketika menstruasi karena dinding rahim yang meluruh. Hal ini menyebabkan *spasme* otot uterus meningkat yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke uterus dan menyebabkan iskemia uterus sehingga metabolisme anaerob berlangsung yang menghasilkan asam laktat sehingga timbul rasa nyeri. Peristiwa ini terjadi secara terus-menerus pada setiap fase menstruasi terlebih pada hari-hari pertama.¹³

Hubungan Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer

Mengacu pada hasil penelitian, ditemukan nilai $p=1,000$ yang berarti tidak ada hubungan antara stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi di SMAN 3 Luwu Timur. Hasil

ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iqra (2022) dengan nilai $p=0,163$. Artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada perempuan di Kota Lahore, Pakistan.¹⁸ Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Sebuah Universitas di Kota Purwokerto yang menemukan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik responden maka semakin meningkat pula intensitas nyeri haid yang dirasakan mahasiswi di Universitas Harapan Bangsa Purwokerto.¹⁹

Pada saat seseorang mengalami stress, akan terjadi respon neuroendokrin sehingga sekresi ACTH distimulasi oleh CRH yang akan menyebabkan meningkatnya sekresi kortisoladrenal. Hormon-hormon inilah yang menyebabkan sekresi FSH dan LH terhambat sehingga sintesis dan pelepasan progesteron akan terganggu. Kadar progesteron yang rendah akan meningkatkan sintesis prostaglandin yang akan menyebabkan peningkatan aktivasi PGF 26 yang menyebabkan dismenore selain itu, dapat mengganggu kerja sistem endokrin sehingga akan memperberat nyeri pada saat menstruasi.⁹

Menurut Rita (2019), penyebab ketidakbermaknaan antara stres dengan kejadian dismenore primer adalah mekanisme individu untuk menanggulangi stres yang baik dalam menghadapi berbagai tekanan sehingga tingkat stres pada individu tidak begitu dirasakan. Selain itu, dapat diketahui bahwa tidak hanya stres akademik saja yang berpengaruh dalam terjadinya dismenore primer tetapi terdapat faktor lain seperti paparan asap rokok, kualitas tidur yang buruk, dan nulipara. Maka dari itu stres akademik tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian nyeri haid.²⁰

Menurut pernyataan dari responden dan guru, sekolah telah menyediakan pendampingan berupa bimbingan konseling bagi seluruh siswa/siswi yang membutuhkan bantuan secara individu mengenai permasalahan yang sedang dihadapi. Setiap siswa memiliki kesempatan untuk melakukan bimbingan konseling dengan guru yang memiliki latar belakang pendidikan S1 Bimbingan dan Konseling.

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore Primer

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah responden memiliki IMT normal yaitu sebanyak 63 orang (50,40%) dan selebihnya 62 orang (49,60%) memiliki kategori IMT tidak normal. Perubahan pola hidup dan pola makan yang menyebabkan IMT tidak normal pada remaja.²¹ Pada analisis uji statistik didapatkan $p\text{-value } 0,006 < 0,05$. Artinya dalam penelitian ini ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore primer di SMAN 3 Luwu Timur. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Arab yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kategori IMT dengan kejadian dismenore primer dengan nilai $p=0,028$.²² Selain itu, terdapat sebuah studi di Afrika Tengah yang juga melaporkan bahwa perempuan yang memiliki IMT tidak normal memiliki risiko tiga kali lebih besar untuk menderita dismenore primer dibandingkan perempuan yang memiliki kategori IMT normal di Republik Kamerun Afrika Tengah dengan

(OR=3,08, p -value=0,01).²³ Namun masih didapatkan inkonsistensi hasil penelitian yang didapatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siagian (2019) yang mengungkapkan tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore primer pada siswi di SMAK *Fides Quaerens Intellectum* Kefamenanu.²⁴

Status gizi berlebih dapat menyebabkan dismenore primer karena jaringan lemak yang berlebihan menyebabkan terdesaknya pembuluh darah pada sistem reproduksi sehingga darah yang seharusnya mengalir lancar pada proses menstruasi terganggu dan menimbulkan dismenore.²⁵ Pada remaja dengan status gizi kurang akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, termasuk fungsi organ reproduksi. Terlebih remaja *underweight* kekurangan zat besi dan nutrisi yang nantinya akan berimplikasi pada hormon reproduksi. Hal inilah yang mengakibatkan kekebalan terhadap rasa nyeri akan berkurang.²⁶

Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore Primer

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa siswi mayoritas siswi memiliki usia menarche normal dan mengalami nyeri haid yaitu 105 orang (93,75%). Hasil analisis data pada penelitian ini menerangkan bahwa usia menarche tidak memiliki hubungan dengan kejadian dismenore primer pada siswi di SMAN 3 Luwu Timur (nilai $p=0,596>0,05$). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2020)²⁷ yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswa di STIKes Madani Yogyakarta dengan hasil uji statistik (p -value=0,165>0,05). Namun, inkonsistensi pada penelitian ini ditemukan pada studi yang dilakukan di Kuwait yang menemukan bahwa menarche dini merupakan faktor yang berhubungan dengan nyeri haid pada siswi SMA di Kuwait dengan nilai $p=0,05$.²⁸

Hasil ini tidak selaras dengan teori yang menyatakan bahwa seseorang yang usia menarche lebih dini akan memungkinkan lebih lama terpapar prostaglandin yang diproduksi endometrium ketika menstruasi²⁹. Menarche yang terjadi pada usia lebih dini akan mengakibatkan kram otot di bagian abdomen pada saat menstruasi karena anatomi reproduksi belum berfungsi secara ideal serta alat reproduksi belum siap mengalami perubahan.^{30,31}

Menurut asumsi peneliti alasan usia menarche tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian dismenore primer karena terdapat remaja putri yang berada pada kelompok usia menarche normal tetapi tetap menderita nyeri haid dikarenakan adanya gaya hidup yang tidak sehat seperti sering makan *junk food*, kurang konsumsi buah sayur dan konsumsi gula dan garam yang berlebih dan gaya hidup tidak sehat yang lain yang dapat memicu peningkatan rasa nyeri pada saat menstruasi. Selain itu, menurut Mouliza (2020) terdapat faktor hormonal yang paling mempengaruhi dalam menimbulkan nyeri haid.³¹

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore Primer

Berdasarkan hasil uji statistik ditemukan $p\text{-value}=0,474>0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Kabupaten Bandung yang menyebutkan bahwa tidak adanya korelasi antara aktivitas fisik dengan dismenore dengan nilai $p=0,967>0,05$.³² Kemudian studi lain yang dilakukan di Kota Jakarta juga menemukan hasil bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara intensitas aktivitas fisik dengan dismenore pada wanita usia muda ($p=0,290$).³³ Namun, pada studi lain di Kota Bogor ditemukan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada mahasiswi dengan $p\text{-value}=0,00$.³⁴ Selain itu, pada penelitian lain didapatkan hasil jika remaja putri di SMK Wijaya Kusuma Jakarta Selatan yang memiliki aktivitas fisik rendah berkemungkinan tiga kali mengalami dismenore jika dibandingkan dengan mahasiswi yang melakukan aktivitas fisik cukup.³⁵

Penyebab rendahnya aktivitas fisik pada remaja disebabkan oleh berbagai penyebab seperti keadaan sedentari/malas, tidak memiliki waktu, capek, bosan dan lain sebagainya. Tubuh yang melakukan aktivitas fisik yang cukup akan menghasilkan hormon endorphin. Hormon ini dihasilkan di susunan syaraf tulang belakang dan di otak yang berfungsi untuk penenang alami. Menurut *American College of Sport Medicine* (ACSM) seseorang yang melakukan aktivitas fisik secara rutin akan memberikan metabolisme yang baik bagi tubuh dan secara substansial akan menghasilkan energi yang dibutuhkan tubuh pada saat melakukan aktivitas fisik. Selain itu, memiliki tubuh yang bugar juga dapat menghindarkan diri dari berbagai macam penyakit kronis.³⁵ Terlebih, aktivitas fisik penting bagi remaja putri yang mengalami nyeri haid karena dengan aktivitas fisik akan meningkatkan pelepasan endorphin ke dalam sirkulasi darah yang berdampak untuk mengurangi rasa nyeri.³⁶

Hasil penelitian ini dapat dipengaruhi karena berbagai hal, seperti penggunaan kuesioner IPAQ-SF yang mengandalkan ingatan responden dalam mengisi kuesioner. Walaupun pengisian kuesioner dilakukan berdasarkan aktivitas yang telah dilakukan pada tujuh hari terakhir, kemungkinan responden tidak menghitung secara benar waktu yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas fisik. Pada penelitian ini juga masih ada responden yang memiliki intensitas aktivitas fisik tinggi tapi tetap mengalami dismenore primer. Hal ini bisa saja terjadi karena dismenore primer juga dipengaruhi oleh berbagai faktor tidak hanya aktivitas fisik saja. Faktor lain yang mungkin berpengaruh adalah pendapatan keluarga, status gizi, paparan asap rokok dan riwayat keluarga.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan ada hubungan antara IMT dan riwayat keluarga dismenore dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMAN 3 Luwu Timur, sedangkan stres akademik, usia menarche dan aktivitas fisik tidak memiliki hubungan dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMAN 3 Luwu Timur. Sebaiknya siswi dapat mengubah pola makan sehat tentunya dengan asupan gizi yang seimbang.

REFERENSI

1. Ariyanti KS, Sariyani MD, Winangsih R. Terapi Non Farmakologis untuk Mengurangi Nyeri Haid pada Remaja di Tabanan. *J Kebidanan Malakbi*. 2022;3(2):58.
2. Setiawan SA, Lestari L. Hubungan Nyeri Haid (Dismenore) dengan Aktivitas Belajar Sehari-Hari Pada Remaja Putri Kelas VII di SMPN 3 Pulung. *J Delima Harapan*. 2018;5(1):24–31.
3. Hadjou OK, Jouannin A, Lavoue V, Leveque J, Esvan M, Bidet M. Prevalence of dysmenorrhea in adolescents in France: Results of a large cross-sectional study. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2022;51(3):1–8.
4. Abdel-Sattar S. Prevalence of Primary Dysmenorrhea among Secondary School Students and Its Treatment Modalities in Fayed City. *Egypt Fam Med J*. 2018;2(2):1–11.
5. Hu Z, Tang L, Chen L, Kaminga AC, Xu H. Prevalence and Risk Factors Associated with Primary Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A Cross-sectional Study. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2020;33(1):15–22.
6. Haerani, Dillah U, Hidayah Bohari N, Ariani Nur N, Rupa A AM, Kamaruddin M. Deskripsi Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dismenore di Kelurahan Benjara Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba. *Med Alkhairaat J Penelit Kedokt dan Kesehat*. 2020;2(2):81–90.
7. Mokoginta F, Jama F, Padhila NI. Lilin Aromaterapi Lavender dapat Menurunkan Tingkat Dismenore Primer. *Wind Nurs J*. 2021;1(2):113–122.
8. Berkley K. Primary dysmenorrhea: an urgent mandate. *Pain*. 2013;21(3):1–8.
9. Rohmawati W, Wulandari DA. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Di SMA Negeri 15 Semarang. *J Bidan Cerdas*. 2019;2(2):84.
10. Oktorika P, Indrawati, Sudiarti PE. Hubungan Index Massa Tubuh (IMT) dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Kampar. *J Ners Res Learn Nurs Sci*. 2020;4(23):122–129.
11. Alam S, Syahrir S, Adnan Y, Asis A. Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2021;10(03):200–207.
12. Molla A, Duko B, Girma B, Madoro D, Nigussie J, Belayneh Z, et al. Prevalence of dysmenorrhea and associated factors among students in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Women's Heal*. 2022;18:1–11.
13. Dewi NP, Solehati T, Hidayati NO. Kualitas Hidup Remaja yang Mengalami Dismenore di SMK Negeri 2 Sumedang. *J Ilm Manuntung*. 2018;4(2):129.
14. Juliana I, Rompas S, Onibala F. Hubungan Dismenore dengan Gangguan Siklus Haid Pada Remaja di SMA N 1 Manado. *J Keperawatan*. 2019;7(1):1–8.

15. Huda AI, Ningtyias FW, Sulistiyani. Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember. *Pustaka Kesehat*. 2020;8(2):123.
16. Putri M, Khairani. Hubungan Intensitas Nyeri Haid Dengan Perilaku Penanganan Nyeri Saat Haid Pada Siswa Kelas X di Smk Kesehatan Imelda Medan. *Prepotif*. 2022;6(3):2355–2361.
17. Shafa L, Triana N, Haniyah S. Hubungan Dismenore dengan Aktivitas Belajar Praktik Mahasiswi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. *J Surya*. 2021;11(01):5–7.
18. Iqra Y, Shehzadi T, Rida M, Imtiaz R. Association of Insomnia and Academic Stress with the onset of Dysmenorrhea among females of Lahore, Pakistan. *ScienceOpen Preprints*. 2022:1-6 .
19. Shafa L, Triana N, Haniyah S. Hubungan antara Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Harapan Bangsa. *SNPPKM*. 2021;11(01):257–265.
20. Rita N, Sari PG. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore. *Lentera Kesehat 'Aisyiyah*. 2019;2(2):102–110.
21. Widiyanto A, Uti ADL, Sab'ngatun. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Dismenorea. *J Heal Res*. 2020;3(2):131–141.
22. El-Kosery SM, Mostafa NT, H. Yosseuf H. Effect of Body Mass Index on Primary Dysmenorrhea and Daily Activities in Adolescents. *The Medical Journal of Cairo University*. 2020;88(1):79–84.
23. Nloh AM, Ngadjui E, Vogue N, Momo ACT, Fozin GRB, Yemeli YM, et al. Prevalence and factors associated with dysmenorrhea in women at child bearing age in the dschang health district, west-cameroon. *Pan Afr Med J*. 2020;37:1–10.
24. Siagian JLS. Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAK Fides Quaerens Intellectum Kefamenanu Tahun 2017. *J Inov Kesehat*. 2019;1(1):11–15.
25. Nuraini S, Sa'diah YS, Fitriany E. Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 2021;3(3):443–450.
26. Lail NH. Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Dismenorea pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2019;9(02):88–95.
27. Fatmawati E, Aliyah AH. Hubungan Menarche dan Riwayat Keluarga dengan Dismenore (Nyeri Haid). *Kesehat Madani Med*. 2020;11(01):12–20.
28. Alrahal FA, Al-Matouq S, Al-Taiar A, Al-Basri D, Al-Mutairi H, Al-Enzi M, et al. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *Arab Gulf J Sci Res*. 2020;19(80):1-12.
29. Kusnaningsih A. Prevalensi Dismenore pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum dan Miftahul Jannah Palangka Raya. *J Surya Med*. 2020;5(2):1–8.
30. Horman N, Manoppo J, Meo LN. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Puteri di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *J Keperawatan*. 2021;9(1):38.
31. Mouliza N. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di MTS Negeri 3 Medan Tahun 2019. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2020;20(2):545.
32. Puspitasari IA, Ugelta S, Ray HRD. Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Dismenore. *J Ilmu Faal Olahraga*. 2022;4(2):7–14.

33. Irawan R, Santosa M, Liezandi E. Pengaruh Tingkat Aktivitas Fisik terhadap Derajat Dismenorea Primer pada Wanita Usia Dewasa Muda. *Damianus J Med*. 2022;21(2):127–135.
34. Aprilia TA, Prastia TN, Nasution AS. Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa di Kota Bogor. *J Mhs Kesehat Masy*. 2022;5(3):296–309.
35. Diana Putri E, Nancy A. Aktifitas Fisik, Riwayat Dismenore Keluarga dan Kecemasan dengan Dismenore pada Remaja. *SIMFISIS J Kebidanan Indones*. 2021;1(1):35–43.
36. Ariesthi KD, Fitri HN, Paulus AY. Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di Kota Kupang. *Chmk Heal J*. 2020;4(2):166–172.