

Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore pada Siswi di SMA/SMK/MA di Kecamatan Wuluhan

Grace Michelle Dwinanda Saragih^{1*}, Miftahul Jannah², Alinea Dwi Elisanti³, Surya Dewi Puspita⁴, Dahlia Indah Amareta⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

*Korespondensi: gracemds08@gmail.com

Abstrak

Kram dan nyeri haid saat menstruasi disebut dismenore. Jumlah kejadian dismenore di seluruh dunia mencapai 90%, sekitar 70-90% kasus terjadi saat remaja. Di Indonesia, 112.657 jiwa (69,35%) mengalami dismenore. Dismenore yang tidak diatasi dapat mengganggu aktivitas remaja. Usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi, status gizi, aktivitas fisik, riwayat keluarga dan ketidakseimbangan hormon memengaruhi dismenore. Dismenore lebih berisiko terjadi pada orang dengan status gizi underweight dan obesitas. Selain itu, keteraturan aktivitas fisik juga mempengaruhi dismenore. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenore pada remaja putri. Jenis penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik Multistage Random Sampling, dengan jumlah 75 orang, yang terdiri dari siswi kelas X dan XI di SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, dan MA 03 Ma'arif Wuluhan. Cara pengambilan data dengan mengisi kuesioner. Data aktivitas fisik dikumpulkan melalui kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data status gizi didapatkan melalui cara pengukuran berat badan dan tinggi badan, lalu menggunakan IMT/U untuk mengetahui status gizi. Data dismenore didapatkan melalui kuesioner Skala Nyeri Numeric Rating Scale (NRS). Analisis statistik dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore ($p=0.41$). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore ($p=0,250$) pada siswi SMA.

Kata Kunci : aktivitas fisik, status gizi, dismenore, remaja

Abstract

Menstrual cramps and pain during menstruation are called dysmenorrhea. The incidence of dysmenorrhea worldwide reaches 90%, about 70-90% of cases occur during adolescence. In Indonesia, 112,657 people (69.35%) experienced dysmenorrhea. Untreated dysmenorrhea can interfere with adolescent girls' activities. Age at menarche, duration of menstruation, menstrual cycle, nutritional status, physical activity, family history and hormonal imbalance influence dysmenorrhea. Dysmenorrhes can occur in people with underweight and obese nutritional status. Compared to men, women have the lowest percentage of physical activity at 84%. This study aims to analyze the relationship between physical activity and nutritional status with the incidence of dysmenorrhea in adolescent girls. This type of research uses analytical observational methods with a Cross Sectional approach. Samples in this study were taken using Multistage Random Sampling technique, with a total of 75 people, consisting of X and XI grade students at SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, and MA 03 Ma'arif Wuluhan. Data were collected by filling out a questionnaire. Physical activity data were collected through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Nutritional status data was obtained by measuring body weight and height, then

using IMT/U to determine nutritional status. Dysmenorrhea data were obtained through the Numeric Rating Scale (NRS) questionnaire. Statistical analysis was performed using the Cu-Square test. The results showed that there was a relationship between physical activity and the incidence of dysmenorrhea ($p=0.41$). The results also showed that there was no relationship between nutritional status and the incidence of dysmenorrhea ($p=0.250$) in high school students.

Keywords: physical activity, nutritional status, dysmenorrhea, adolescents

I. PENDAHULUAN

Remaja (*adolescence*) merupakan suatu tahap perkembangan dan masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa, rentang usia dari 12 hingga 20 tahun. Pada masa ini banyak mengalami perubahan seperti perubahan hormonal, sosial, mental dan emosional, dan fisik. Kondisi tersebut disebut dengan kondisi pubertas. Menstruasi adalah salah satu tanda pubertas pada remaja putri. Menstruasi juga dapat digunakan sebagai tanda kematangan seksual remaja putri. Dismenore atau nyeri saat haid adalah masalah kesehatan reproduksi remaja yang sering terjadi selama menstruasi. Dismenore adalah kram dan nyeri saat haid.¹ Menurut Badan Kesehatan Dunia, kejadian dismenore di dunia mencapai 90%. Sekitar 70-90% kasus dismenore terjadi saat usia remaja. Di Indonesia terjadi kasus dismenore sebanyak 112.267 (69,35%), dengan 59.657 kasus (54,89%) mengalami dismenore primer dan 9.657 kasus (9,36%) mengalami dismenore sekunder. Di Jawa Timur, kasus dismenore mencapai 72%, dengan 60% dismenore primer dan 12% dismenore sekunder.²

Dismenore dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia *menarche*, lama menstruasi, siklus menstruasi, status gizi, aktivitas fisik, riwayat keluarga, ketidakseimbangan hormon. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Tazkiyatunnisa dkk (2021) status gizi *underweight* dan obesitas menjadi sumber dismenore pada mahasiswi di Kota Bogor. Status gizi *underweight* dan obesitas dapat mengakibatkan ketidakseimbangan hormon sehingga berpengaruh pada menstruasi dan menyebabkan dismenore.³ Penelitian Arisani (2019) menunjukkan remaja dengan status gizi tidak normal memiliki kemungkinan 14,920 kali lebih besar mengalami dismenore daripada remaja dengan status gizi normal.⁴ Permasalahan lainnya yang menyebabkan dismenore adalah aktivitas fisik. Dibandingkan dengan pria, perempuan mempunyai tingkat aktivitas fisik yang paling rendah sebesar 84%.⁵ Menurut penelitian Elis dan Apriliya (2021) melakukan aktivitas fisik dengan rutin memiliki peluang 3,874 kali untuk mengalami dismenore ringan sedangkan tidak melakukan aktivitas fisik dengan rutin akan mengalami dismenore berat.⁶ Menurut Penelitian Erinda dkk (2020) keteraturan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dapat mempengaruhi kejadian dismenore.⁷

Dampak nyeri dismenore pada remaja dapat mengganggu aktivitas belajar di sekolah maupun di luar sekolah, dapat menyebabkan seseorang tidak mengikuti kegiatan sehari-hari dan tidak pergi ke sekolah. Nyeri haid selama menstruasi biasanya diobati secara farmakologi dan nonfarmakologi. Obat non-steroid antiinflamasi (NSAID) dan obat analgetika (obat anti sakit) adalah contoh pengobatan farmakologi untuk nyeri haid. Selain itu, pengobatan nonfarmakologi

untuk nyeri haid termasuk melakukan olahraga ringan, istirahat yang cukup, teknik relaksasi, berimajinasi, pijat dan meletakkan kompres hangat pada bagian yang sakit.⁸

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, dismenore dikatakan tinggi jika prevalensinya lebih dari 50%. Berdasarkan data dari Laporan Remaja Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada triwulan 1 hingga triwulan 4 tahun 2022 menunjukkan prevalensi gangguan menstruasi dismenore pada remaja siswi sekolah yang berumur 15 sampai 18 tahun di Kabupaten Jember selalu meningkat setiap triwulannya (Tw 1= 0,28% ; TW 2= 0,37% ; TW 3= 0,41% ; TW 4= 0,48%). Prevalensi gangguan menstruasi di Kecamatan Wuluhan yaitu sebesar 0,11%. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada tahun 2022 menunjukkan bahwa remaja siswi yang berumur 15 sampai 18 tahun yang mempunyai status gizi normal dan mengalami gangguan menstruasi sebesar 2,74%, yang mempunyai status gizi tidak normal dan mengalami gangguan menstruasi sebesar 51,69%.⁹

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti kepada 31 siswi SMA di Kecamatan Wuluhan, siswi yang mengalami nyeri pada saat menstruasi sebesar 83,87% dan siswi yang tidak mengalami nyeri pada saat menstruasi sebesar 16,13%. Pada hasil wawancara lebih lanjut, rata-rata siswi mengalami nyeri haid pada hari kedua menstruasi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA/SMK/MA Kecamatan Wuluhan.

II. METODOLOGI

Jenis penelitian ini observasional analitik dengan menggunakan metode pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini di lakukan pada bulan Maret 2024. Populasi pada penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI di 15 sekolah yang ada di Kecamatan Wuluhan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Multistage Random Sampling*, yang terdiri dari *Cluster Random Sampling* dan *Simple Random Sampling*. Pada tahap 1, pemilihan sekolah dilakukan dengan *Cluster Random Sampling* dengan hasil 3 sekolah terpilih yaitu SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, dan MA 03 Ma'arif Wuluhan. Selanjutnya pada tahap 2 dilakukan pemilihan subjek penelitian menggunakan *Simple Random Sampling*, dan didapatkan sebanyak 75 siswi. Perhitungan besar sampel dihitung menggunakan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu siswi aktif SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, dan MA 03 Ma'arif Wuluhan, berusia 15-18 tahun, siswi yang sudah menstruasi, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu siswi yang tidak hadir pada saat penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode. Data karakteristik responden diambil dengan cara pengisian kuesioner karakteristik demografi, data tingkat aktivitas fisik didapatkan dengan cara pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), data status gizi didapatkan dengan cara pengukuran tinggi badan dan pengukuran berat badan, dan data dismenore didapatkan dengan cara pengisian kuesioner skala nyeri *Numerik Rating Scale* (NRS).

Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel penelitian meliputi karakteristik demografi (nama, usia, jenis kelamin, kelas, alamat, jumlah anggota keluarga, pekerjaan orang tua,

penghasilan orang tua dan uang jajan), status gizi, aktivitas fisik, dan dismenore. Analisis bivariat merupakan analisis yang dipakai untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel yaitu variabel bebas (aktivitas fisik dan status gizi) dan variabel terikat (kejadian dismenore). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Chi-Square* menggunakan software SPSS for windows ver 26. Penelitian antara kedua variabel dikatakan memiliki hubungan bermakna jika mempunyai nilai $P \leq 0,05$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini tentang hubungan aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenore pada siswi SMA/SMK/MA di Kecamatan Wuluhan dan telah dilaksanakan pengambilan data pada tanggal 6-7 Maret 2024. Wuluhan merupakan sebuah kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Desa Dukuh Dempok merupakan ibu kota dari kecamatan ini. Kecamatan Wuluhan terdiri dari 7 desa yaitu Lojejer, Ampel, Dukuh Dempok, Tamansari, Glundengan, Tanjungrejo, dan kesilir.

Penelitian dilaksanakan di 3 sekolah yang terdapat di Kecamatan Wuluhan yaitu SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, dan MA 03 Ma'arif Wuluhan. SMAS 02 Muhammadiyah Wuluhan merupakan sekolah menengah atas swasta yang terletak di Jalan Ambulu 4. Tanjungrejo, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Luas sekolah ini yaitu 5.753 m². Jumlah murid pada sekolah ini yaitu 144 orang dan menggunakan sistem pembelajaran kurikulum 2013. SMK 01 Diponegoro Wuluhan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan swasta yang terletak di Jalan Pahlawan No. 186, Purwojati, Dukuh Dempok, Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember, Jawa Timur. Luas sekolah ini yaitu 5.974 m². Jumlah murid pada sekolah ini yaitu 553 orang dan menggunakan sistem pembelajaran kurikulum 2013. MA 03 Ma'arif Wuluhan merupakan salah satu sekolah MA swasta dibawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Islam Bintang Sembilan yang terletak di Jalan Pahlawan no. 186, Dukuh Dempok, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Jumlah murid pada sekolah ini yaitu 128 orang dan menggunakan sistem pembelajaran kurikulum 2013.

Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | n | % |
|-------------------------|----|----|
| Usia | | |
| 15 Tahun | 18 | 24 |
| 16 Tahun | 48 | 64 |
| 17 Tahun | 9 | 12 |

| | | |
|-------|----|-----|
| Total | 75 | 100 |
| Kelas | | |
| X | 54 | 72 |
| XI | 21 | 28 |
| Total | 75 | 100 |

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden adalah siswi yang berusia 16 tahun dengan jumlah responden sebanyak 48 siswi (64%). Selain itu, terdapat siswi berusia 15 tahun sebanyak 18 siswi (24%), siswi berusia 17 tahun sebanyak 9 siswi (12%). Pada tabel 1 juga diketahui bahwa siswi kelas X sebanyak 54 siswi (72%) dan siswi kelas XI sebanyak 21 siswi (28%).

Semakin tua usia perempuan semakin sering mengalami menstruasi dan leher rahim juga bertambah lebar maka sekresi hormon prostaglandin akan semakin berkurang. Dengan demikian kejadian dismenore pada usia tua jarang ditemukan.⁵ Teori diperkuat oleh penelitian Puspita (2018) yang dilakukan pada wanita usia subur di Desa Sumberan Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami dismenore berusia dibawah 20 tahun yaitu sebanyak 35 responden (100%), sedangkan pada rentang usia 20-30 tahun sebanyak 32 (78%). Hal ini terjadi dikarekan pada usia tua perubahan hormonal yang terjadi pada masa pubertas menjadi lebih stabil dan memiliki pengalaman dan pengetahuan yang lebih baik dalam dismenore.¹⁰ Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dan dismenore. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usia responden mempunyai kontribusi untuk terjadi dismenore.¹¹

Aktivitas Fisik

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik

| Aktivitas Fisik | n | % |
|-----------------|----|-------|
| Ringan | 46 | 61,33 |
| Berat | 29 | 38,67 |
| Total | 75 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa dari 75 responden sebanyak 46 siswi (61,33%) dengan aktivitas ringan dan sebanyak 29 siswi (38,67%) dengan aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik ringan memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak mengubah pernapasan atau ketahanan (*endurance*).¹² Aktivitas ringan yang sering dilakukan oleh responden adalah berjalan santai, duduk-duduk, tidur-tiduran, membaca buku, bermain handphone. Aktivitas berat yang sering dilakukan oleh responden adalah menari, olah raga voli dan badminton.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lestari dan Hardini (2018) yang berjudul Hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan dismenorea pada

mahasiswi Falkutas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta. Penelitian ini menemukan bahwa sebanyak 45 responden (64,3%) melakukan aktivitas rendah. Penelitian lainnya juga mendukung penelitian ini yaitu oleh Ade (2019) yang berjudul Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer di Pondok Pesantren Al-Imdad Yogyakarta juga didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik rendah yaitu sebanyak 44 responden (51,7%).

Status Gizi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi

| Status Gizi | n | % |
|--------------|-----------|------------|
| Gizi Kurang | 3 | 4 |
| Normal | 59 | 78,7 |
| Gizi Lebih | 8 | 10,7 |
| Obesitas | 5 | 6,7 |
| Total | 75 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil yaitu dari 75 responden sebanyak 3 siswi (4%) dengan status gizi kurang, sebanyak 59 siswi (78,7%) dengan status gizi normal, sebanyak 8 siswi (10,7%) dengan status gizi lebih dan sebanyak 5 siswi (6,7%) dengan status gizi obesitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi status gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan Kabupaten Jember. (Status gizi kurang 4% vs 4,02% ; Status gizi lebih 10,7% vs 8,43% ; Obesitas 6,7% vs 5,60%). Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa beberapa dari responden menjaga pola makan untuk mencapai berat badan yang ideal. Selain itu, responden juga rajin melakukan olahraga seperti pergi ke gym, badminton, tari, dan lain-lain. Hal tersebut mengakibatkan sebagian besar (78,7%) responden pada penelitian ini mempunyai status gizi normal.

Dismenore

Tabel 4. Frekuensi Distribusi Dismenore

| Dismenore | n | % |
|--------------|-----------|------------|
| Tidak Nyeri | 2 | 2,7 |
| Nyeri Ringan | 26 | 34,7 |
| Nyeri Sedang | 40 | 53,3 |
| Nyeri Berat | 7 | 9,3 |
| Total | 75 | 100 |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden merasakan nyeri pada saat haid yaitu sebanyak 73 siswi (97,33%) dan yang tidak nyeri pada saat haid sebanyak 2 siswi (2,67%). Sebagian besar wanita mengalami dismenore ketika menstruasi dimulai pada hari pertama hingga hari ketiga haid, menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa responden. Beberapa dari mereka juga mengatakan nyeri haid yang dirasakan membuat aktivitas sehari-hari mereka terganggu sehingga perlu mengonsumsi obat pengurang rasa nyeri.

Prevalensi dismenore pada siswi di Kecamatan Wuluhan yaitu sebanyak 97,33%. Angka tersebut lebih tinggi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2023 yaitu sebanyak 64,5%. Prevalensi dismenore di Kecamatan Wuluhan juga lebih tinggi dari hasil data Survei Kesehatan Reproduksi Remaja (SKRRI) Provinsi Jawa Timur tahun 2021 yaitu 72% yang terdiri dari 60% dismenore primer dan 12% dismenore sekunder.²

Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore

Tabel 5. Analisis Hubungan Aktivitas fisik dengan Kejadian Dismenore

| Aktivitas Fisik | Dismenore | | | | | | P value |
|-----------------|----------------|------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| | Sedang - Berat | | Tidak nyeri - Ringan | | Total | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Ringan | 33 | 71,7 | 13 | 28,3 | 46 | 100 | 0,041 |
| Berat | 14 | 48,3 | 15 | 51,7 | 29 | 100 | |

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa responden dengan aktivitas fisik ringan cenderung mengalami nyeri sedang-berat (71,7%). Pada responden dengan aktivitas berat cenderung mengalami tidak nyeri-nyeri ringan (51,7%). Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai p-value <0,05 (p=0,041) yang artinya ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada siswi SMA/SMK/MA di Kecamatan Wuluhan.

Gerakan tubuh yang dihasilkan dari kontraksi otot dan penggunaan energi dikenal sebagai aktivitas fisik. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat memberikan banyak dampak positif seperti meningkatkan fungsi kardio respiratori dan pernapasan, mengurangi depresi dan gelisah. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan perfusi darah, yang dapat mengurangi nyeri pelvik dan dismenore kongestif.¹³ Tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga dapat menyebabkan kram perut pada saat haid. Hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dalam oksigen menurun, yang mengakibatkan penurunan aliran darah dan sirkulasi oksigen dalam uterus, yang pada gilirannya menyebabkan nyeri. Ada kemungkinan bahwa nyeri haid dapat dikurangi dengan meningkatkan sirkulasi ke bagian pelvik dan percepatan mobilisasi prostaglandin dari otot rahim.¹⁴

Endorfin akan dilepaskan saat melakukan aktivitas fisik. Endorfin adalah molekul protein yang diproduksi oleh beta-lipotropin, ditemukan di kelenjar pituitari, berfungsi untuk meningkatkan ambang batas nyeri sehingga dapat menurunkan sensitivitas terhadap nyeri dan menimbulkan rasa yang nyaman.¹⁵ Latihan fisik seperti peregangan dapat merelaksasi otot dan ligamen tubuh, yang membuatnya lebih fleksibel dan membantu mengurangi prostaglandin.

Aktivitas fisik juga dapat mengurangi nyeri karena meringankan pembuluh darah pada organ reproduksi, yang mencegah iskemia dan dismenore.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa subjek melakukan aktivitas fisik yang ringan. Ini disebabkan ketika memiliki waktu santai dihabiskan untuk bermain ponsel, tidur-tiduran didalam kelas, dan duduk lama di kantin atau diluar kelas sambil mendengarkan cerita. Selain itu, beberapa dari responden juga aktif untuk mengikuti ekstrakurikuler di sekolah. Ekstrakurikuler yang dilakukan sebagian besar dengan aktivitas fisik yang berat. Ekstrakurikuler yang dilakukan oleh responden yaitu kegiatan seni seperti menari dan kegiatan olahraga seperti voli dan badminton

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aprilia dkk (2022) pada mahasiswi di Kota Bogor yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) hal ini terjadi karena sebagian mahasiswi di Kota Bogor melakukan aktivitas fisik yang kurang yaitu sebanyak 57,3%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sugiyanto dan Nur (2020) pada siswi kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan dismenore dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan kesimpulan semakin tinggi tingkat aktivitas fisik maka semakin rendah tingkat dismenore.

4. Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenore

Tabel 6. Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenore

| Status Gizi | Dismenore | | | | | | P value |
|--------------|--------------|------|--------------------|------|-------|-----|---------|
| | Sedang-Berat | | Tidak nyeri-Ringan | | Total | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Tidak Normal | 12 | 75 | 4 | 25 | 16 | 100 | 0,250 |
| Normal | 35 | 59,3 | 24 | 40,7 | 59 | 100 | |

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa pada responden dengan status gizi normal cenderung mengalami nyeri sedang-berat (59,3%). Pada responden dengan status gizi tidak normal cenderung mengalami nyeri sedang-berat (75%). Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai p-value $> 0,05$ ($p=0,250$) yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian dismenore pada siswi SMA/SMK/MA Di Kecamatan Wuluhan.

Tidak ada hubungan bisa disebabkan karena pada responden IMT tidak normal sama-sama dapat mengalami dismenore. Menurut pendapat Hanny (2022), remaja dengan status gizi buruk memiliki sekresi estrogen yang rendah, sehingga FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) tidak mampu membentuk folikel yang matang dan menyebabkan tidak terjadi menstruasi. Pada remaja yang dengan status gizi obesitas, jumlah estrogen dalam darah meningkat karena terjadi peningkatan jumlah lemak tubuh, sehingga esterogen yang berlebihan dapat menghambat proses sekresi FSH, yang menghambat proliferasi folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Remaja dengan

status gizi yang baik tidak menutup kemungkinan mengalami gangguan menstruasi. Ini karena ketidakseimbangan hormon, asupan gizi, psikologi dan faktor lainnya.¹⁶

Akan tetapi, status gizi bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi dismenore. Remaja dengan status gizi normal belum tentu mengonsumsi makanan secara seimbang dan sehat. Akibatnya, remaja perempuan akan mengalami penurunan fungsi reproduksi dan gangguan pada hipotalamus. Pada umumnya, responden sering menggunakan uang sakunya untuk membeli makanan seperti cilok, seblak, mie goreng, sosis, roti, minuman berasa yang dibelikan pada saat jam istirahat. Makanan instan mengandung banyak asam lemak jenuh, mengandung garam yang tinggi, serta mengandung gula yang dimurnikan yang tinggi. Tingginya kandungan tersebut dalam makanan cepat saji, menyebabkan pelepasan prostaglandin yang dapat menyebabkan dismenore. Semakin banyak makan makanan cepat saji, semakin banyak hormon prostaglandin yang dilepaskan. Maka mengakibatkan resiko terjadinya dismenore semakin tinggi.¹⁷

Faktor lain yang dapat mempengaruhi dismenore yaitu faktor hormonal dan stres mental atau stress sosial. Efek yang ditimbulkan dan dirasakan oleh setiap individu dapat berbeda karena mereka memiliki hormon yang berbeda-beda. Menurut Robert dan David (2005) dalam Endah (2017) bahwa dismenore juga dikenal sebagai nyeri haid adalah kejadian umum yang dapat meningkat jika dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikologis seperti stress. Siswi kelas X dan XI dalam penelitian ini terlibat dalam sejumlah kegiatan yang membutuhkan fokus dan aktivitas fisik yang cukup. Selain itu, proses pembelajaran di dalam kelas yang memerlukan fokus dan pemikiran, sejumlah besar tugas sekolah, bimbingan belajar diluar sekolah, dan partisipasi dalam bebera kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di sekolah. Terdapat kemungkinan bahwa rutinitas yang diikuti oleh siswa dapat mempengaruhi psikologi mereka yang pada akhirnya dapat berdampak pada faktor stres siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Jennis Lilis (2019) bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMAK Fides Quarens Intellectum Kefamenanu dengan nilai $p=0,871$. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Christin (2021) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi berat badan atau tinggi badan dengan kejadian dismenore pada Mahasiswa tingkat I Semester II Akademi Kebidanan RSPAD Gatot Soebroto dengan $p=0,202$. Penelitian ini menyebutkan remaja yang memiliki IMT normal tetap mengalami dismenore.

IV. KESIMPULAN

Hasil distribusi karakteristik demografi menunjukkan bahwa mayoritas subjek yang berusia 16 tahun lebih banyak yaitu sebanyak 48 siswi (64%) dan mayoritas subjek kelas X yaitu sebanyak 54 siswi (72%). Hasil distribusi aktivitas fisik menunjukkan bahwa subjek yang melakukan aktivitas fisik ringan lebih banyak yaitu sebanyak 46 subjek (61,33%), daripada subjek dengan aktivitas berat yaitu sebanyak 29 siswi (38,67%). Hasil distribusi status gizi menunjukkan bahwa subjek yang memiliki status gizi normal lebih banyak yaitu sebanyak 59 subjek (78,67%), daripada subjek dengan status gizi tidak normal yaitu 16 subjek (21,33%). Hasil distribusi aktivitas fisik menunjukkan bahwa subjek yang melakukan aktivitas fisik ringan lebih banyak yaitu sebanyak 46 subjek (61,33%), daripada subjek dengan aktivitas berat yaitu sebanyak 29 siswi (38,67%). Hasil distribusi status gizi menunjukkan bahwa subjek yang memiliki status gizi normal lebih banyak yaitu sebanyak 59 subjek (78,67%), daripada subjek dengan status gizi tidak normal

yaitu 16 subjek (21,33%). Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada siswi SMA/SMK/MA dengan nilai $p\text{-value} < 0,05$ ($p\text{-value} = 0,041$). Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore pada siswi SMA/SMK/MA dengan nilai $p\text{-value} > 0,005$ ($p\text{-value} = 0,250$).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah untuk memperhatikan aktivitas fisik dan memberikan edukasi tentang pentingnya pengukuran status gizi secara berkala. Kepada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memakai metode penentu dismenore yang lebih objektif, sampel yang lebih beragam, mengukur berat badan dengan timbangan yang lebih akurat, menggunakan kuesioner aktivitas fisik yang dapat digunakan di Indonesia dan meneliti lebih lanjut variabel pola makan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada SMAS Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMKS 01 Diponegoro, dan MA 03 Ma'arif Wuluhan. SMAS 02 Muhammadiyah Wuluhan yang telah memberikan izin dan dukungan atas pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lail N. Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Dismenorea pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. Jakarta; 2019 Jun.
2. Meinawati L, Malatuzzulfa NI. Kompres Hangat pada Remaja Putri yang Mengalami Dismenorhea di Lingkungan Pondok Pesantren Hamalatul Qur'an Putri Pare. *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an*. 2021;2(1):30–5.
3. Adinda Aprilia T, Noor Prastia T, Saputra Nasution A, Ibn Khaldun Bogor U. Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Di Kota Bogor [Internet]. Vol. 5, Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. 2022. Available from: <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR>
4. Amelia PK, Arisani Prodi DIII Kebidanan Jurusan Kebidanan G, Kesehatan Kemenkes Palangka Raya P, DIII Kebidanan Jurusan Kebidanan P. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Hemoglobin dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Dismenore. 2019;
5. Sugiyanto S, Luli NA. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenore pada Siswi Kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. 2020.
6. Putri ED, Nancy A. Aktifitas Fisik, Riwayat Dismenore Keluarga dan Kecemasan dengan Dismenore pada Remaja. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2021;1(1):36–7.
7. Pratiwi EN, Prastyoningsih A, Putri D, Simanjuntak U. Hubungan Antara Status Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 6 Surakarta. 2020.
8. Misliani A. Penanganan Dismenore Cara Farmakologi dan Nonfarmakologi. Vol. 7. 2019.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Laporan Remaja Tw1-Tw4 Tahun 2022 Validasi. 2022;
10. Marlia T. Hubungan Antara Usia dan Tingkat Pengetahuan Dengan Penanganan Dismenore Pada Remaja Putri Di SMK Widya Utama Indramayu Tahun 2019. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2020 Apr 13;5(1):41–50.

11. Puspita F. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dismenore pada Wanita Usia Subur Di Desa Ngestiharjo Dusun Sumberan Yogyakarta. [Yogyakarta]: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2018.
12. Sumaryoto, Nopembri S. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. In Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud; 2018.
13. Clara Rosvita N, Widajanti L, Rahayuning Pangestuti D. Hubungan Tingkat Konsumsi Kalsium, Magnesium, Status Gizi (IMT/U), dan Aktivitas Fisik Dengan Kram Perut Saat Menstruasi Primer Pada Remaja Putri (Studi Di Sekolah Menengah Atas Kesatrian 2 Kota Semarang Tahun 2017) [Internet]. Vol. 6. 2018. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
14. Resmiati R. Aktivitas Fisik, Magnesium, Status Gizi, dan Riwayat Alergi Sebagai Faktor Determinan Dismenore. *Jurnal Endurance*. 2020 Feb 29;5(1):79.
15. Lestari DR, Citrawati M, Hardini N. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN “Veteran” Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*. 2018 May 28;41(2):48.
16. Andini HY, Kesehatan P, Au T, Bandung C. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat I D III Kebidanan Poltekes TNI AU Ciumbuleuit Bandung. 2022.
17. Zahra Amany F, Ampera D, Emilia E, Mutiara E. Hubungan Status Gizi dan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di SMP Swasta Al-Azhar Medan [Internet]. Vol. 4, *Sport and Nutrition Journal*. 2022. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/spnj/>