

Artikel Penelitian

Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi

Zahra Syahidah^{1*}, Inne Indraaryani Suryaalamsah¹

¹Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

*Corresponding author: zahrasyahidah40@gmail.com

ABSTRACT

Background: Complaints that are often experienced by women are in the lower abdomen and some teenage girls often feel this pain also in the lower back, waist, pelvis, thigh muscles, to calves called Dysmenorrhea. There are several risks that affect dysmenorrhea, namely, age of menarche, duration of menstruation, family history, nutritional status, stress, physical activity, sleep quality, and exposure to cigarette smoke. **Objective:** To determine the relationship between stress levels and nutritional status with the incidence of dysmenorrhea in teenage girls at SMPN 4 Babelan, Bekasi Regency. **Method:** The design of the study was observational analytic and with a cross-sectional approach. The study population was 150 students of class VIII SMPN 4 Babelan, Bekasi Regency, a sample of 84 respondents using the simple random sampling technique. Data collected using a questionnaire with variables of stress level, nutritional status, and dysmenorrhea. The relationship test was analyzed using Chi Square with IBM SPSS. **Results:** As many as 94.0% of respondents who experienced stress were in the mild stress category. There are 81.0% of respondents who have nutritional status with the category of undernutrition and overnutrition, 69.0% of respondents experience dysmenorrhea. The results obtained that there is no significant relationship between stress levels ($p = 0.147$) and the incidence of dysmenorrhea. While the results of nutritional status show that there is a significant relationship between nutritional status ($p = 0.002$) and the incidence of dysmenorrhea. **Conclusion:** Factors related to the incidence of dysmenorrhea in adolescent girls at SMPN 4 Babelan, Bekasi Regency in this study are nutritional status.

Keywords: adolescents, dysmenorrhea, stress level, nutritional status

ABSTRAK

Latar belakang: Keluhan yang sering dialami oleh para wanita terdapat rasa nyeri yang sering dirasakan di bagian bawah perut dan juga rasa sakitnya bisa menyebar hingga ke punggung bagian bawah, pinggang, panggul, otot paha, hingga betis. Beberapa remaja perempuan juga sering mengalami nyeri ini yang disebut Dismenore. Ada beberapa risiko yang memengaruhi dismenore yaitu, Usia saat menarche, lamanya menstruasi, riwayat keluarga, kondisi gizi, tingkat stres, dan kebiasaan berolahraga, kualitas tidur, dan paparan asap rokok. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh tingkat stres dan asupan gizi terhadap kejadian dismenore pada remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi. **Metode:** Desain penelitian observasional analitik dan dengan cara pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 150 siswi kelas VIII SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi, sampel sebesar 84 responden teknik *simple random sampling*. Data yang dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan variabel tingkat stres, status gizi, dan dismenore. Uji hubungan dianalisis menggunakan *Chi Square* dengan

IBM SPSS. **Hasil:** Sebanyak 94,0% responden yang mengalami stres dengan kategori tingkat stres ringan. Terdapat 81,0% responden memiliki status gizi dengan kategori gizi kurang dan gizi lebih, 69,0% responden mengalami kejadian dismenore. Diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres ($p = 0,147$) dengan kejadian dismenore. Sedangkan hasil dari status gizi bahwasanya terdapat hubungan yang signifikan antar status gizi ($p = 0,002$) dengan kejadian dismenore. **Simpulan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi gizi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi munculnya nyeri haid pada remaja putri di SMPN 4 Babelan, Kabupaten Bekasi.

Kata kunci: dismenore, remaja, status gizi, tingkat stres

PENDAHULUAN

Fase remaja dikenal sebagai periode perkembangan antara usia 10 hingga 19 tahun. Pada masa ini, seseorang akan mengalami berbagai perubahan signifikan, baik dari segi jasmani, kejiwaan, maupun hayati (1). Proses perubahan pada remaja laki-laki berbeda jauh dari yang dialami remaja perempuan. Di kalangan remaja perempuan, perubahan biologis ditunjukkan dengan terjadinya haid. Menstruasi adalah pendarahan yang terjadi secara berkala, sekitar 14 hari setelah ovulasi, di mana lapisan dinding rahim terlepas (2).

Menstruasi dianggap normal jika siklusnya berkisar antara 21 hingga 35 hari, dengan rata-rata 28 hari. Adapun durasi pendarahannya biasanya berlangsung selama 3 hingga 7 hari (3). Keluhan yang umum dialami oleh wanita ketika menstruasi yaitu nyeri haid atau biasa disebut dengan dismenore (4). Dismenore adalah keluhan yang paling umum dialami oleh wanita saat menstruasi, terutama pada remaja putri. Dismenore adalah keluhan umum yang sering dirasakan wanita sebagai nyeri di perut bagian bawah. Pada beberapa remaja putri, nyeri ini juga gejalanya dapat meluas hingga ke bagian bawah punggung, panggul serta pinggul, otot paha, hingga betis (5).

Hasil Riskesdas 2017 dari Kemenkes RI menunjukkan bahwa persentase dismenorea mencapai 64,25% pada perempuan usia subur serta 78,6% pada remaja wanita. Pada provinsi Riau di tahun 2018 persentase kejadian dismenorea mencapai angka 95,7% dalam kurun waktu usia 14-16 tahun (6). Data yang dirilis oleh WHO pada 2021, angka peristiwa dismenore sangat tinggi, yaitu memperoleh 90% dari total populasi perempuan, atau sekitar 1.769.425 orang. Remaja perempuan merupakan kelompok dengan tingkat prevalensi dismenore paling tinggi, sekitar kisaran 20% sampai 90% (7). Di Indonesia mendapati persentase 64,25% yang terdiri atas 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder (8).

Kasus lain yang mampu menyebabkan dismenore adalah keadaan dari psikologis perempuan yang sedang mengalami dismenore, faktor psikologis tersebut ialah stres. Stres dapat memengaruhi sistem endokrin, yang pada gilirannya bisa menyebabkan menstruasi menjadi tidak teratur. Selain itu, stres juga seringkali menjadi pemicu timbulnya kram saat menstruasi atau dismenore. Depresi dan stres juga dilaporkan meningkatkan resiko dismenorea (9). Pola makan yang buruk adalah penyebab lain yang bisa memicu kram saat menstruasi. Dibandingkan remaja dengan gizi normal, remaja dengan status gizi yang tidak ideal mempunyai kemungkinan 1 sampai 2 kali lipat lebih tinggi untuk menderita dismenore. Status gizi rendah (*underweight*) dapat terjadi karena asupan gizi yang tidak memadai saat dismenore. Sementara itu, kalimat tersebut tidak memberikan informasi mengenai penyebab status gizi

lebih (*overweight*), kelebihan berat badan dapat menyebabkan kram saat menstruasi karena jaringan lemak yang berlebih menekan pembuluh darah di sekitar organ reproduksi. Hal ini mengganggu aliran darah yang seharusnya lancar selama menstruasi, yang akhirnya memicu timbulnya rasa nyeri (10).

Ada beberapa risiko yang mempengaruhi saat dismenore yakni, umur menarche, durasi menstruasi, riwayat keluarga, status gizi, stres, kualitas tidur, serta paparan asap rokok. Umur menarche juga dipengaruhi berbagai faktor seperti asupan gizi, status gizi, genetik, derajat kesehatan, sosial ekonomi dan faktor lingkungan (11). Status gizi juga termasuk salah satu indeks massa tubuh (IMT). Kelebihan berat badan yang terjadi pada perempuan saat dismenore juga menjadi salah satu faktor risiko dismenore. Peningkatan produksi hormon estrogen dapat disebabkan oleh kelebihan kolesterol, yang merupakan bahan dasar pembentukan hormon tersebut. Pada perempuan dengan obesitas, penumpukan lemak dapat memicu perubahan hormon, khususnya peningkatan produksi estrogen. Hormon estrogen ini selain diproduksi oleh ovarium, hormon ini juga dibuat oleh sel-sel lemak, termasuk yang berada di bawah kulit. Peningkatan kadar estrogen dapat memicu kontraksi uterus berlebihan, yang akhirnya menyebabkan dismenore primer (nyeri haid) (12).

Persoalan status gizi kurang (*Underweight*) disebabkan kurangnya asupan makanan yang diperoleh perempuan saat menstruasi. Zat besi dan kalsium merupakan suatu asupan makanan dapat mempengaruhi terjadinya dismenore. Kekurangan kalsium bisa membuat otot sulit mengendur setelah berkontraksi, yang memicu kram otot. Sementara itu, kekurangan zat besi dapat mengganggu pembentukan hemoglobin. Hal ini menyebabkan jumlah hemoglobin dalam sel darah merah berkurang, yang berdampak pada penurunan saturasi oksigen darah. Kondisi ini bisa memicu kondisi hipoksia (kekurangan oksigen) dan anemia. Seseorang yang mengalami rasa nyeri pada saat menstruasi diakibatkan kurangnya anemia (13). Gejala yang ditimbulkan dari dismenorea ialah kesehatan terutama pada perempuan yang mengalaminya, karena gejala ini mengakibatkan terganggunya kegiatan sehari-hari, terutama pada saat pembelajaran di sekolah, karena jika tidak berkonsentrasi dengan baik saat belajar, maka yang akan terjadi adalah kemampuan akademik yang menurun. Hal ini diakibatkan banyaknya remaja putri yang tidak bisa menghadiri pelajaran di kelas (14).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Agustus 2023, dari 15 siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi yaitu sebanyak 12 siswi dengan persentase 80,0% mengalami dismenore dan sebanyak tiga siswi dengan persentase 20,0% tidak mengalami dismenore. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang korelasi antara kondisi stres dan status gizi dengan munculnya dismenore pada remaja putri khususnya di sekolah SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei observasional analitik deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi dengan populasinya adalah siswi kelas VIII. Waktu penelitian dimulai dari persiapan dan pelaksanaan dilakukan oleh peneliti kurang lebih dari bulan Agustus – September 2023. Sampel penelitian ini adalah sebagian siswi kelas VIII sebanyak 84 siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi. Kriteria inklusi yang terdiri dari siswi kelas VIII, sudah menstruasi, bersedia menjadi responden pada saat penelitian dan mengisi lembar kuesioner. Kriteria

eksklusi dalam penelitian ini yaitu mengalami penyakit reproduksi, belum menstruasi, tidak hadir pada saat pengambilan data. Instrumen dalam penelitian ini berisi pernyataan tentang dismenore dengan kuesioner memberikan tanda *checklist* (✓) atau centang, tingkat stres dengan kuesioner *Depresi Anxiety Stress Scale* (DASS), pada saat pengukuran status gizi, alat yang digunakan untuk pengukuran tersebut ialah antropometri Indeks Massa Tubuh/Umur (IMT/U). Dari hasil analisis data, penelitian ini menggunakan uji univariat dan uji bivariat, uji bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Penelitian ini telah mendapat keterangan Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*) dengan nomor 152/PE/KE/FKK-UMJ/VII/2023.

HASIL

Analisis Univariat

Analisis univariat terdiri dari deskriptif responden terhadap variabel - variabel penelitian yang diukur dalam kuesioner merupakan data yang menerangkan tentang korelasi antara kondisi stres dan status gizi dengan munculnya dismenore pada remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi.

Karakteristik Responden Remaja Putri

Responden dalam penelitian ini adalah siswi kelas VIII SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi yang berumur 13 – 14 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	n	Persentase (%)
Usia		
13 tahun	40	47,6
14 tahun	44	52,4
Kejadian Dismenore pada Remaja Putri		
Dismenore	58	69,0
Tidak Dismenore	26	31,0
Tingkat Stres		
Stres	79	94,0
Tidak Stres	5	6,0
Status Gizi berdasarkan IMT		
Tidak Normal	68	81,0
Normal	16	19,0

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah responden usia 13 tahun sebanyak 40 siswi dengan persentase sebesar 47,6%, sedangkan jumlah responden usia 14 tahun sebanyak 44 siswi dengan persentase sebesar 52,4 %.

Gambaran Peristiwa Dismenore Pada Remaja Wanita

Hasil dari kajian univariat bahwasanya gambaran kejadian dismenore terdapat dua kategori yaitu dismenore dan tidak dismenore. Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan gambaran bahwa kejadian dismenore pada remaja putri dengan dua kategori yaitu yang mengalami dismenore sebanyak 58 siswi dengan persentase sebesar 69,0%, dan tidak mengalami dismenore sebanyak 2 siswi dengan persentase sebesar 31,0%.

Gambaran Tingkat Stres Remaja Putri

Hasil dari analisis univariat bahwa gambaran tingkat stres terdapat pada dua kategori, yaitu kategori ringan dan berat. Gambaran tingkat stres dapat dilihat pada tabel 1. Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwasanya gambaran tingkat stres pada remaja. Tabel penelitian ini dapat dilihat dari dua kategori yaitu kategori stres sebanyak 79 siswi dengan sebesar 94,0%, dan kategori tidak stres sebanyak 5 siswi dengan persentase sebesar 6,0%.

Gambaran Status Gizi Remaja Putri

Hasil dari univariat bahwa gambaran status gizi berdasarkan tinggi badan dan berat badan terdapat pada dua kategori, yaitu kategori normal dan tidak normal. Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan status gizi berdasarkan IMT, penelitian ini terdapat dua kategori yaitu status gizi dengan kategori tidak normal sebanyak 68 siswi dengan persentase sebesar 81,0%, dan status normal sebanyak 16 dengan persentase sebesar 19,0%.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat diaplikasikan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu, variabel independen dan variabel dependen yang digunakan untuk menganalisis data melalui uji *Chi Square*.

Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri

Analisis hubungan tingkat stres dan status gizi dengan kejadian dismenore dilakukan dengan menggunakan dua kategori tingkat stres, dua kategori status gizi dan dua kategori kejadian dismenore.

Tabel 2. Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore

Variabel	Kejadian Dismenore				Total		P - Value
	Dismenore		Tidak Dismenore				
	n	%	n	%	n	%	
Tingkat Stres							
Stres	2	40,0	3	60,0	5	100,0	0.147
Tidak Stres	56	70,9	23	29,1	79	100,0	
Status Gizi							
Tidak Normal	52	76,5	16	23,5	68	100,0	0.002
Normal	6	37,5	10	62,5	16	100,0	
Total	60	71,4	24	28,6	84	100,0	

**Chi square test, 95% CI*

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bivariat dari total jumlah sampel yang diteliti sebanyak 84 siswi yang diperoleh dari data responden yang mengalami tingkat stres dengan kejadian dismenore yang berbeda. Terdapat 2 siswi dengan persentase sebesar 40,0% yang mengalami stres dan dismenore serta persentase 3 siswi sejumlah 60,0% yang merasa stres serta tidak dismenore. Terdapat persentase 56 siswi sejumlah 70,9% yang merasa tidak stres serta dismenore serta persentase 23 siswi sejumlah 29,1% yang merasa tidak stress serta tidak dismenore. Berdasarkan dari hasil nilai uji *Chi-Square* yang didapatkan dengan nilai p sebesar

0,147 ($p > 0,05$), dengan kesimpulan tidak ada hubungan yang signifikan antar tingkat stres dan dismenore pada siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi tahun 2023.

Hasil analisis bivariat dari total sampel yang diteliti sebanyak 84 siswi yang diterima dari data respon yang merasakan status gizi tak normal dan normal dengan peristiwa dismenore yang berbeda. Terdapat 52 siswi dengan persentase sebesar 76,5% kelompok yang mengalami dismenore serta kondisi gizi yang kurang baik serta 16 siswi dengan persentase 23,5% remaja dengan kondisi gizi kurang baik namun tidak mengalami dismenore. Terdapat 6 siswi dengan persentase 37,5% remaja putri dengan nutrisi yang cukup dan mengalami nyeri haid serta 10 siswi dengan persentase 62,5% dengan gizi seimbang dan tidak mengalami dismenore. Berdasarkan hasil nilai uji Chi-Square yang didapatkannya terdapat korelasi yang signifikan antar status gizi dengan kejadian nyeri haid, sebagaimana dibuktikan oleh p-value 0,002 pada siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi tahun 2023.

PEMBAHASAN

Dismenore di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan gambaran bahwa kejadian dismenore pada remaja putri dengan dua kategori yaitu yang mengalami dismenore sebanyak 58 siswi dengan persentase 69,0%. Hal ini sependapat pada penelitian Della Mivanda (2023) yang dilakukan SMK Negeri 3 Palembang dengan responden sebanyak 58 siswi (55,2%).

Rasa nyeri menstruasi yang terjadi terutama perut bagian bawah, tetapi bisa menyebar sampai punggung bagian bawah, pinggang, panggul, paha atas, hingga betis yang sering disebut dismenore (15). Kualitas hidup seseorang bisa terpengaruh oleh dismenore atau kram menstruasi. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kerugian finansial pada wanita dalam masa subur (16). Faktor risiko yang memengaruhi munculnya dismenore yakni usia menarche, durasi menstruasi, riwayat keluarga, status gizi, stres, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan paparan asap rokok.

Tingkat Stres di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi

Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan gambaran tingkat stres pada remaja. Tabel penelitian ini dapat dilihat dari dua kategori yaitu kategori ringan sebanyak 79 siswi dengan sebesar 94,0%. Hal ini sejalan dengan penelitian Prahardian Putri (2021) yang dilakukan SMK Negeri 3 Palembang dengan responden sebanyak 80 siswi (44,9%).

Salah satu gaya hidup yang bisa menyebabkan terjadinya dismenore ialah stres. Faktor stres pula bisa memengaruhi sistem hormonal, menyebabkan siklus haid tidak teratur dan nyeri yang terjadi sepanjang periode menstruasi. Perempuan yang mengalami stres berlebihan lebih rentan terhadap dismenore (17).

Status Gizi di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi

Berdasarkan analisis Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan status gizi berdasarkan IMT/U, penelitian ini terdapat dua kategori yaitu status gizi tidak normal sebanyak 68 siswi dengan persentase sebesar 81,0%. Hal ini sependapat pada penelitian Syafriani (2021) yang dilakukan SMAN 2 Bangkinang Kota dengan responden sebanyak 52 siswi (65%).

Status gizi pada remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi mayoritas status gizi dengan kategori tidak normal. Hal ini menyebabkan remaja putri dapat mengalami dismenore

pada saat menstruasi. Produksi hormon-hormon penting untuk siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh konsumsi makanan bergizi. Hormon-hormon tersebut meliputi Follicle Stimulating Hormone (FSH), Luteinizing Hormone (LH), dan estrogen. Selain itu, asupan gizi yang baik juga mendukung fungsi hormon progesteron, yang penting untuk kesehatan rahim dan dapat membantu mengurangi kontraksi atau kram selama menstruasi (18).

Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore

Berdasarkan hasil nilai dari uji *Chi-Square* yang didapatkan *p-value* sebesar 0.147 dimana *p-value* >0.05, artinya tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi tahun 2023.

Penelitian ini dapat menunjukkan bahwasanya tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi. Hasil pada penelitian ini sependapat dengan penelitian Sabilla, 2022 (19) yang dilaksanakan di SMAN 12 Kota Bekasi dengan nilai hasil *p-value* mendapatkan 0.272 (*p-value* >0.05), yang dimana memperlihatkan tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel stress dengan variabel dismenore pada remaja perempuan.

Disaat stress melanda, stresor akan diproses di otak setelah diterima oleh saraf indra yang disebut *lymbic system* (neurotransmitter), kemudian stimulus akan dilanjutkan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) yang membuat sistem imunitas tubuh dan organ-organ tubuh yang dipersyarafinya. Dengan hal tersebut bisa mengakibatkan gangguan menstruasi dan dismenore yang tidak teratur (20). Stres memicu respons neuroendokrin, dimana *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) merangsang produksi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). Peningkatan **kortisol adrenal** ini menghambat produksi FSH dan LH. Akibatnya, progesteron juga terhambat untuk dilepaskan dan disekresikan. Menurunnya kadar progesteron akan memicu peningkatan produksi prostaglandin. Peningkatan kadar prostaglandin bukan satu-satunya penyebab. Tingkat hormon adrenal dan estrogen dalam tubuh bisa meningkat drastis. Peningkatan hormon estrogen inilah yang dapat menyebabkan kontraksi uterus berlebih, yang kemudian memicu rasa nyeri. Meningkatnya produksi hormon adrenalin dapat memicu kontraksi atau ketegangan pada otot rahim, yang kemudian menjepit pembuluh darah. Hal ini mengurangi pasokan oksigen, menyebabkan iskemia (kekurangan aliran darah), dan akhirnya rasa nyeri itu timbul (21).

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenore

Berdasarkan hasil nilai uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* sebanyak 0.002 (*p-value* <0.05) artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore pada siswi SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi tahun 2023.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi. Hal ini sependapat dengan penelitian Retno & Amalia, 2023 (22) yang dilaksanakan di SMP Negeri 17 Kota Bandar Lampung tahun 2021 dengan hasil *p-value* 0.001 dimana *p-value* <0.05 bahwa terdapat hubungan signifikan dengan variabel status gizi dan dismenore pada remaja putri.

Tanda-tanda fisik pada diri seseorang yang dipengaruhi oleh keseimbangan asupan zat besi dari makanan yang dikonsumsi, sesuai dengan peringkat dan tolok ukur yang dipakai yang

disebut Status Gizi (23). Setiap orang dikatakan mempunyai gizi dengan kategori IMT seperti *underweight* (berat badan kurang), *overweight* (berat badan berlebih), serta obesitas (kegemukan) (24). Dismenore primer bisa terjadi pada wanita dengan IMT melebihi batas normal, karena kadar prostaglandin mereka sangat tinggi. Disisi lain, aliran darah menstruasi di rahim bisa terhambat akibat banyaknya jaringan lemak maka bisa menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi (25).

Status gizi, baik kurang maupun lebih, dapat menyebabkan nyeri saat menstruasi (dismenore). Hal ini disebabkan oleh hiperplasia pembuluh darah pada organ reproduksi wanita, yaitu kondisi ketika pembuluh darah membesar dan memicu rasa sakit (26). Status gizi berperan penting dalam kesehatan reproduksi. Asupan gizi yang tidak seimbang, baik kekurangan maupun kelebihan, dapat menimbulkan masalah gizi (12). Produksi hormon menstruasi FSH (*Follicle-Stimulating Hormone*), LH (*Luteinizing Hormone*), estrogen, dan progesteron dipengaruhi oleh asupan makanan yang sehat dan seimbang. Progesteron mempengaruhi rahim untuk mengurangi kontraksi selama menstruasi, sedangkan FSH, LH, dan estrogen bekerja sama untuk siklus. Keadaan gizi tidak normal meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenore sebesar 10.500 dibandingkan dengan tingkat gizi normal (27).

SIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi mengalami kejadian dismenore (69,0%), tingkat stres ringan (94,0%), dan status gizi dengan kategori tidak normal (81,0%). Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel status gizi dan variabel dismenore pada remaja putri pada kelas VIII SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi Tahun 2023. Hubungan yang jelas antara tingkat stres dan dismenore pada remaja putri tidak ditemukan pada kelas VIII SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi Tahun 2023. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambahkan variabel independen penelitian agar lebih mendalami faktor-faktor yang memengaruhi dismenorea.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak-pihak yang membantu dalam seluruh proses sehingga dapat terselesaikan artikel dengan baik, terutama kepada Program Studi Gizi Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta dan SMPN 4 Babelan Kabupaten Bekasi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENSI

1. Amalia M, Nurlaela L, RD S, D K. Pola konsumsi makan remaja di masa pandemi Covid-19. *Tata Boga*. 2021;(10)(1):129–37.
2. Sari RP. Hubungan antara obesitas dengan siklus menstruasi. *J Kesehat dan Agromedicine*. 2015;2(4):481–5.
3. Harzif A, M S, B W. Fakta-fakta mengenai menstruasi pada remaja. Jakarta: Medical

- Research Unit Universitas Indonesia; 2018.
4. Sugiharti RK. Hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenor. *J Kesehat Al-Irsyad*. 2018;XI(2):19–25.
 5. Widagdo. Masalah dan tatalaksana penyakit anak dengan nyeri perut. Jakarta: Universitas Trisakti; 2017. xvi, 234 p.
 6. Utari AD. Pengaruh Pemberian seduhan kayu manis (*Cinnamomum Verum*) terhadap dismenore pada remaja putri di RT 01 RW 03 Desa Salo Sipungguk Kampar tahun 2020.
 7. Doloksaribu M. Pengaruh pilates exercise terhadap nyeri haid pada remaja putri Artikel History. *Nurs Arts*. 2023;17(1):1978–6298.
 8. Alatas F, Larasati TA. Disminore primer dan faktor risiko dismenore primer pada remaja. *Med J Lampung Univ [Majority]*. 2016;5(3):79–84.
 9. Sunaryanti & Sary DAN. Penerapan abdominal stretching exercise terhadap penurunan nyeri haid (dismenore) pada remaja putri di Karangrejo, Karangbangun, Matesih, Karanganyar. *Kesehat Tujuh Belas (Jurkes 17)*. 2021;2(2).
 10. Barcikowska, Rajkowska-Labon, Grzybowska, Hansdorfer-Korzon, Zorena. Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. *Int J Environ Res Public Heal*. 2020;17(4).
 11. Sadiman. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorhea. *J Kesehat*. 2017;viii(1):41–9.
 12. Pratiwi H, Rodiani R. Obesitas sebagai resiko pemberat dismenore pada remaja. *Med J Lampung Univ*. 2015;4(9):108–12.
 13. Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *J Fam Med Prim care*. 2015;4(3):426–31.
 14. Khairunnisa, Maulina N. Hubungan aktivitas fisik dengan nyeri haid (dismenorea) pada santriwati Madrasah Aliyah Swasta UluMuhammadin Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe. *J Kedokt Dan Kesehat Malikussaleh*. 2016;3(1).
 15. Sinaga E, Saribanon N, Suprihatin, Sa'adah N, Salamah U, Murti YA, et al. Manajemen kesehatan menstruasi. Universitas Nasional, IWWASH, Global One; 2017. 7823–7830 p.
 16. Salamah U. Hubungan pengetahuan dan siap remaja putri terhadap perilaku penanganan dismenore. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2023;9(3):123–7.
 17. Babil, Dina, Dolatian, Mahmood, Baghban. Comparison of lifestyles of young women with and without primary dysmenorrhoea. *Electron J Physician*. 2016;8(3):2107–2114.
 18. Nasution AS, Jayanti R, Munir R, Ariandini S. Determinan kejadian dismenore pada mahasiswi. *J Kesehat Vokasional*. 2022;7(2):79–84.
 19. Jihan Sabilla. Hubungan kebiasaan konsumsi fast food tingkat stres dan status gizi terhadap kejadian dysmenorrhea primer pada siswi di SMA 12 Kota Bekasi (Skripsi). Jakarta; 2022.
 20. Hawari. Manajemen stres, cemas dan depresi. 2016;
 21. 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. *J Sains dan Kesehat*. 2021;3(3):443–50.
 22. Retno SN, Amalia R. Hubungan status gizi dengan terjadinya dismenore primer pada siswi kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Bandar Lampung tahun 2021. *J Bidan Mandira*

- Cendikia. 2023;2(1):12–8.
23. Melliniawati T, Kirana MC, Aenia D, Alfiani RR, Nurzakiyah A, Nasution AS. Pengaruh usia menarche dan status gizi terhadap kejadian dismenore pada remaja putri kelas 3 smp. *J bidan Pint*. 2021;2(2):284–95.
 24. Purwanti M, Putri EA, Ilmiawan MI, Wilson, Rozalina. Hubungan tingkat stres dengan indeks massa tubuh mahasiswa PSPD FK UNTAN. *J Vokasi Kesehat*. 2017;3(2):47–56.
 25. Rosvita NC, Widajanti L, Pangestuti DR. Hubungan tingkat konsumsi kalsium, 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). *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):519–25.
 26. Ramadhayanti E, Rohmin A. Hubungan status gizi dan usia menarche dengan dismenorhea primer pada remaja putri kelas XI SMA Negeri 15 Palembang. *J Kesehat*. 2016;7(2):255–9.
 27. 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.