

Hubungan *Emotional Eating*, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Diet dengan Dismenorea Primer pada Mahasiswi PKU IPB

(*The Correlation between Emotional Eating, Physical Activity, and Quality of Diet with Primary Dysmenorrhea among College Student at PKU IPB*)

Farras Nabilah dan Iku Ekayanti*

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

ABSTRACT

Dysmenorrhea is a menstrual cramp that has a high incidence and can affect productivity. This research aims to determine and analyze the relationship between emotional eating, physical activity, and quality of diet with primary dysmenorrhea among college students at PKU IPB. The design of this research was a cross-sectional study with a total of 80 subjects. The research was conducted in March 2023 at PKU IPB Girls Dormitory by measuring height and weight, interviewing, and filling out questionnaires. The instrument for measuring emotional eating using the Dutch Eating Behavior Questionnaire-Emotional (DEBQ-E), quality of diet using the Indonesia Healthy Eating Index, and dysmenorrhea using the Multidimensional Scoring System for Dysmenorrhea. The majority of subjects experienced primary dysmenorrhea (77.5%) with mild degrees (53.7%). Most of the subjects classified as non-emotional eaters (56.3%), had a mild level of physical activity (58.7%), and the quality of their diet was classified to need improvement (86.2%). There was no significant correlation between nutritional status, emotional eating, physical activity, and quality of diet with dysmenorrhea ($p>0.05$), but there was a significant correlation with the family history ($p=0.045$). There was no significant correlation between family history, emotional eating, physical activity, and quality of diet with the degree of dysmenorrhea ($p>0.05$), but there was a significant correlation with nutritional status ($p=0.029$).

Keywords: dysmenorrhea, emotional eating, nutritional status, physical activity, quality of diet

ABSTRAK

Dismenorea merupakan salah satu keluhan menstruasi yang kejadiannya cukup tinggi dan dapat mempengaruhi produktivitas. Penelitian ini bertujuan mengetahui dan menganalisis hubungan *emotional eating*, aktivitas fisik, dan kualitas diet dengan dismenorea primer pada mahasiswi PKU IPB. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional study* dengan jumlah 80 subjek. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2023 di Asrama Putri PKU IPB dengan pengukuran tinggi dan berat badan, wawancara, serta pengisian kuisioner. Instrumen pengukuran *emotional eating* menggunakan *Dutch Eating Behavior Questionnaire-Emotional* (DEBQ-E), kualitas diet menggunakan *Indonesia Healthy Eating Index*, dan dismenorea menggunakan *Multidimensional Scoring System For Dysmenorrhea*. Mayoritas subjek mengalami dismenorea primer (77,5%) dengan derajat ringan (53,7%). Mayoritas subjek tergolong sebagai *non emotional eater* (56,3%), memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan (58,7%), serta kualitas diet yang tergolong *need improvement* (86,2%). Tidak ada hubungan antara status gizi, *emotional eating*, aktivitas fisik, dan kualitas diet dengan keadaan dismenorea ($p>0,05$), tetapi terdapat hubungan signifikan dengan riwayat dismenorea ibu ($p=0,045$). Tidak ada hubungan antara riwayat dismenorea ibu, *emotional eating*, aktivitas fisik, dan kualitas diet dengan derajat dismenorea ($p>0,05$), tetapi terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan derajat dismenorea ($p=0,029$).

Kata kunci: aktivitas fisik, dismenorea, *emotional eating*, kualitas diet, status gizi

*Korespondensi:

ikeu.ekayanti@gmail.com

Iku Ekayanti

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

PENDAHULUAN

Salah satu proses reproduksi yaitu menstruasi yang juga menjadi tanda seorang perempuan sudah pubertas. Pengalaman menstruasi dirasakan berbeda oleh setiap perempuan, salah satu keluhan yang dialami sebagian besar perempuan adalah dismenorea (Wenda & Maharani 2018). Dismenorea merupakan rasa tidak nyaman disertai nyeri yang terasa di bagian perut bagian bawah dan dapat menyebar ke punggung bawah, pinggang, panggul, paha atas hingga ke betis. Menurut Fitriana dan Djufri (2017), permasalahan dismenorea mempengaruhi produktivitas dari perempuan yang mengalaminya. Dismenorea dapat mempengaruhi kerugian ekonomi pada penderitanya dan juga kerugian ekonomi nasional karena penurunan kualitas hidup. Meskipun demikian, masih banyak perempuan yang kurang memperhatikan permasalahan tersebut, berdasarkan hasil penelitian Amita *et al.* (2018) bahwa sebanyak 90,8% subjeknya tidak pernah memeriksakan diri ke dokter terkait dismenorea yang dialami karena menganggap ini adalah hal yang wajar.

Faktor-faktor yang menjadi risiko terkait kejadian dismenorea primer, yaitu faktor psikologis, faktor biologis, dan faktor sosial (Fasya *et al.* 2022). Penelitian ini akan berfokus kepada kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Pendidikan Kompetensi Umum (PKU) IPB yang tinggal di asrama. Kesibukan akademik dan non akademik berdampak pada kondisi stres. Stres tidak hanya menjadi faktor risiko dari dismenorea (Khilmi 2022), tetapi juga menjadi faktor perubahan perilaku makan menjadi *emotional eating*. Selain stres, status gizi dan aktivitas fisik juga menjadi faktor risiko terjadinya dismenorea (Aprilia *et al.* 2022). Status gizi yang baik dapat dicapai dengan pengaturan makan yang berkualitas sesuai anjuran serta berolahraga yang cukup sesuai kebutuhan (Perdani *et al.* 2016). Kesibukan yang dialami mahasiswi juga menyebabkan penurunan kualitas diet (Aini & Alfy 2019). Selain itu, mahasiswi cenderung memiliki aktivitas fisik terbatas dan lebih memilih hal-hal instan karena kesibukannya (Habut *et al.* 2016). Berdasarkan hasil penelitian Fachruddin *et al.* (2022), menunjukkan bahwa penderita dismenorea primer pada mahasiswi IPB mencapai 69,1% dan sebanyak 61,2% menyatakan bahwa

aktivitas belajarnya terganggu akibat dismenorea primer yang dialami. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terkait hubungan *emotional eating*, aktivitas fisik, dan kualitas diet dengan dismenorea primer pada mahasiswi PKU IPB.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional study*. Pengumpulan data dilaksanakan selama bulan Maret 2023 di Asrama Putri Direktorat Pendidikan Kompetensi Umum (PKU) IPB, Dramaga, Kabupaten Bogor.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswi PKU IPB angkatan 59 yang tinggal di asrama. Subjek diambil dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi, yaitu (1) subjek merupakan mahasiswi PKU IPB yang tinggal di asrama, (2) subjek sudah mengalami menstruasi dan belum menikah, (3) subjek tidak mempunyai penyakit pada organ reproduksi, (4) subjek bersedia mengikuti penelitian hingga akhir, (5) subjek bersedia mengisi *informed consent* dan kuesioner yang disediakan serta bersedia diwawancarai terkait penelitian. Jumlah minimal subjek dalam penelitian ini diperoleh dengan rumus Lemeshow *et al.* (1997) sebanyak 76 orang.

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dengan pengisian kuesioner oleh subjek. Sebelumnya, subjek dijelaskan terkait penelitian yang akan dilakukan dan disaring sesuai dengan kriteria inklusi. Selanjutnya, subjek mengisi *informed consent* untuk kesediaannya. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik subjek, karakteristik keluarga, riwayat dismenorea ibu, karakteristik menstruasi, perilaku makan (*emotional eating*), aktivitas fisik, riwayat konsumsi pangan, status gizi (pengukuran tinggi badan dan berat badan), serta keadaan dan derajat dismenorea primer. Instrumen pengukuran *emotional eating* menggunakan *Dutch Eating Behavior Questionnaire-Emotional* (DEBQ-E), kualitas diet menggunakan *Indonesia Healthy Eating Index* yang diadaptasi dari Pedoman Gizi Seimbang 2014, dan dismenorea menggunakan

Multidimensional Scoring System for Dysmenorrhea. Data aktivitas fisik dan konsumsi pangan diperoleh melalui wawancara *recall 2x24 jam (weekday dan weekend)*.

Pengolahan dan analisis data

Proses pengolahan data dimulai dari tahap *coding, entry, cleaning* dan *analyzing*. Data diolah dan dianalisis secara deskriptif dan inferensia dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excell 2013* dan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*. Analisis deskriptif dilakukan untuk menyajikan dan menggambarkan data karakteristik subjek, karakteristik keluarga, riwayat dismenorea ibu, karakteristik menstruasi, status gizi, *emotional eating*, aktivitas fisik, kualitas diet, dan dismenorea primer. Uji normalitas dilakukan untuk setiap data berskala numerik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena data ≥ 50 . Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan adalah uji korelasi *Spearman* karena data tidak menyebar normal dengan data yang tergolong berskala numerik atau salah satu data berskala ordinal serta uji *Chi-square* untuk data kategorikal. Uji beda yang digunakan yaitu *Kruskal Wallis* untuk menentukan perbedaan signifikan lebih dari dua kelompok dengan sebaran data yang tidak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek dan Keluarga.

Subjek pada penelitian ini berusia 17–20 tahun dengan mayoritas subjek berusia 19 tahun (51,2%). Subjek diberikan uang saku perbulan dengan mayoritas yaitu lebih dari Rp1.100.000,00 sebanyak 52 subjek (65%) dengan rata-rata sebesar Rp1.205.625,00±Rp350.496,37. Mayoritas uang makan subjek per hari yaitu \geq Rp25.000 sebanyak 41 subjek (51,2%) dengan rata-rata Rp25.400,00±Rp9.503,63. Pendapatan keluarga mayoritas subjek yaitu \geq Rp3.000.000,00 berjumlah 44 subjek (55%) dengan rata-rata sebesar Rp3.701.875,00±Rp2.840.021,88. Keluarga kecil menjadi mayoritas dari besar keluarga subjek yaitu sebanyak 41 subjek (51,2%). Mayoritas ibu subjek memiliki tingkat pendidikan SMA/ sederajat yaitu sebanyak 41 orang (51,2%) dan tidak mengalami dismenorea sebanyak 57 orang (71,3%).

Karakteristik Menstruasi. Mayoritas subjek memiliki usia *menarche* normal yaitu sebanyak 60 subjek (75%). Usia *menarche* merupakan usia ketika pertama kali menstruasi. Normalnya, awal menstruasi terjadi pada usia 12 tahun (Indarna & Lediawati 2021). Mayoritas subjek memiliki durasi menstruasi (67,5%) dan siklus menstruasi (76,3%) yang normal. Subjek mengalami berbagai macam keluhan selama menstruasi. Mayoritas keluhan yang dialami antara lain kram pada bagian bawah perut (62,9%), sakit pinggang (57,5%), dan lesu (40%). Kram dan nyeri yang dirasakan selama menstruasi disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan hormon prostaglandin (Astuti 2018). Mayoritas subjek memilih tidak memeriksakan diri ke dokter terkait keluhan menstruasi yang dialami (96,3%) dan mengonsumsi analgesik untuk meredakan nyeri (80%). Menurut Astuti (2018), penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk meredakan keluhan nyeri selama menstruasi yaitu terapi farmakologi (konsumsi analgesik) dan non-farmakologi (kompres hangat, pemberian minyak kayu putih, pemijitan).

Status Gizi. Status gizi dibagi menjadi dua kelompok yaitu <19 tahun dan ≥ 19 tahun. Mayoritas subjek berstatus gizi normal sebanyak 30 subjek (37,5%) pada usia <19 tahun dan 32 subjek (40%) pada usia ≥ 19 tahun. Status gizi lebih didapatkan sejumlah 2 subjek (2,5%) pada kelompok usia <19 tahun dan 1 subjek (1,3%) pada kelompok usia ≥ 19 tahun. Subjek dengan usia ≥ 19 tahun memiliki status gizi obesitas sebanyak 6 subjek (7,5%) dan gizi kurang sebanyak 7 subjek (8,6%) sedangkan subjek dengan usia <19 tahun memiliki status gizi obesitas sebanyak 1 subjek (1,3%) dan gizi kurang sebanyak 1 subjek (1,3%).

Dismenorea Primer. Nyeri dismenorea terasa pada perut bagian bawah yang dapat meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah dan paha (Savitri *et al.* 2019). Tabel 1 menunjukkan keadaan dan derajat dismenorea yang dialami oleh subjek. Mayoritas subjek yang mengalami dismenorea primer berada pada derajat dismenorea ringan yaitu 43 subjek (53,7%). Artinya, nyeri yang dirasakan masih tergolong ringan, jarang mempengaruhi aktivitas, dan konsumsi analgesik masih jarang dibutuhkan. Nyeri yang dialami selama dismenorea dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, terutama aktivitas penting untuk mahasiswa yaitu belajar.

29 subjek (46,7%) dari total subjek yang mengalami dismenorea primer mengaku aktivitas belajarnya terganggu. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara aktivitas belajar dengan derajat dismenorea ($p < 0,05$). Permasalahan ini menjadi sangat penting karena akan mempengaruhi produktivitas dari perempuan yang mengalaminya serta dampak jangka panjang yaitu kerugian ekonomi nasional karena adanya penurunan kualitas hidup (Fitriana & Djufri 2017).

Tabel 1. Sebaran subjek berdasarkan keadaan dan derajat dismenorea primer

Kategori	n	%
Keadaan dismenorea primer		
- Ya	62	77,5
- Tidak	18	22,5
Derajat dismenorea primer		
- 0 (Tidak dismenorea)	18	22,5
- 1 (Ringan)	43	53,7
- 2 (Sedang)	16	20,0
- 3 (Berat)	3	3,8

Emotional Eating. *Emotional eating* adalah salah satu perilaku makan untuk memperlihatkan respon yang menandakan kemarahan, seperti marah, takut, cemas dan lain sebagainya (Nelvi & Raudatussalamah 2017). Perhitungan jumlah subjek yang mengalami *emotional eater* yaitu sebanyak 35 orang (43,7%) dan mayoritas subjek terkategori *non emotional eater* sebanyak 45 subjek (56,3%). Berdasarkan jawaban dari pertanyaan *emotional eating*, subjek sangat sering memiliki keinginan makan saat tidak ada kegiatan/pekerjaan (13,8%) dan saat bosan/gelisah (10%) sedangkan sebanyak 56,3% subjek tidak pernah ingin makan saat merasa takut. Salah satu faktor penyebab *emotional eating* adalah stres. Perempuan dikatakan lebih banyak memilih makanan sebagai strategi pengaturan suasana hati daripada laki-laki (Rohmah 2022).

Aktivitas Fisik. Aktivitas fisik merupakan rangkaian kegiatan gerak tubuh yang menggunakan tenaga atau energi. Aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari oleh subjek diantaranya duduk, belajar, berjalan kaki, menyapu, mencuci termasuk berolahraga seperti senam, bermain basket, dan sebagainya. Lebih dari setengah total subjek memiliki rata-rata tingkat aktivitas fisik yang ringan yaitu 47 subjek (58,7%), diikuti dengan tingkat aktivitas fisik

sangat ringan berjumlah 16 subjek (20%), tingkat aktivitas fisik sedang 15 subjek (18,8%), dan hanya ada 2 subjek (2,5%) yang memiliki tingkat aktivitas fisik berat. Penelitian Fasya *et al.* (2022) dan Aprilia *et al.* (2022) juga menunjukkan hasil yang sama yaitu sebanyak 75 mahasiswi fakultas kedokteran (56,4%) memiliki aktivitas fisik rendah dan sebanyak 102 mahasiswi (57,3%) di Kota Bogor memiliki aktivitas fisik yang kurang.

Kualitas Diet. Kualitas diet adalah salah satu indikator yang dapat menggambarkan pola konsumsi makanan seseorang (Sekarini *et al.* 2022). Rata-rata konsumsi subjek sudah sesuai dengan anjuran, yaitu pada kelompok karbohidrat ($4,8 \pm 1,5$ porsi), protein hewani ($2,6 \pm 1,1$ porsi), persen lemak ($20,4 \pm 6,6\%$), natrium ($1763,3 \pm 601,0$ mg), gula ($38,6 \pm 17,8$ g), dan minyak ($33,7 \pm 11,0$). Akan tetapi, belum sesuai dengan anjuran pada kelompok sayuran ($0,3 \pm 0,3$ porsi), buah-buahan ($0,2 \pm 0,3$ porsi), protein nabati ($0,6 \pm 0,6$ porsi), dan keragaman ($7,8 \pm 1,0$ jenis pangan). Mayoritas subjek memiliki kualitas diet yang tergolong *need improvement* (86,2%), diikuti dengan kualitas diet *poor* (13,8%), dan tidak ada satupun subjek yang tergolong memiliki kualitas diet *good*. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sumarsono (2016) dan Anindya dan Ekayanti (2023) bahwa rata-rata kualitas diet mahasiswa IPB yaitu tergolong *poor* dan *need improvement* serta tidak ada yang tergolong *good* disebabkan rendahnya skor pada kelompok sayuran, buah-buahan, dan nabati.

Hubungan Emotional Eating dengan Kualitas Diet. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman*, tidak terdapat hubungan antara *emotional eating* ($p = 0,964$, $r = 0,005$) dengan kualitas diet. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Anindya dan Ekayanti (2023) bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara *emotional eating* dengan kualitas diet. Hal ini dapat disebabkan karena secara parsial *emotional eating* hanya menjadi perantara hubungan stres dan kualitas diet. Diketahui bahwa 50% total subjek tergolong *non-emotional eater* dengan kualitas diet *need improvement*. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Sekarini *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa seseorang yang tergolong *emotional eater* memiliki kualitas diet yang rendah/buruk. Pada penelitian tersebut, dijelaskan juga bahwa peningkatan asupan makan pada subjek yang mengalami *emotional eating* hanya terjadi sementara, kemudian subjek

akan merasa bersalah dan mengurangi asupan makannya sehingga asupan makan berlebih tidak tergambar dengan jelas.

Hubungan Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi. Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kualitas diet ($p=0,212$, $r=-0,141$) dan aktivitas fisik ($p=0,522$, $r=-0,073$) dengan status gizi mahasiswi. Kedua nilai koefisien korelasi adalah negatif, artinya ada kecenderungan jika nilai IMT semakin tinggi maka semakin rendah kualitas diet dan aktivitas fisiknya. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Retnaningrum dan Diény (2015) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas diet dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas. Namun, hasil ini sejalan dengan penelitian kualitas diet menggunakan metode HEI pada mahasiswa IPB (Sumarsono 2016) dan IGSK-60 pada mahasiswa PPKU IPB (Wafiyah 2020) bahwa kualitas diet

tidak berhubungan dengan status gizi. Penelitian ini juga sejalan dengan Dewi (2020) bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa PPKU IPB. Penyebabnya diduga karena variasi data status gizi, kualitas diet, dan aktivitas fisik. Selain itu, data konsumsi pangan dan aktivitas fisik diambil menggunakan metode *recall* 2x24 jam, jumlah data ini juga dapat mempengaruhi karena semakin tinggi jumlah *recall* yang dilakukan maka semakin menampilkan kebiasaan asupan dan aktivitas subjek (FAO 2018).

Hubungan Riwayat Dismenorea Ibu dengan Dismenorea Primer. Salah satu sifat dari genetik yaitu menduplikasi diri pada saat pembelahan sel sehingga sifat ibu dapat menurun pada keturunannya (Hamzah 2021). Berikut merupakan hasil tabulasi silang riwayat dismenorea ibu dengan derajat dismenorea.

Tabel 2. Derajat dismenorea berdasarkan riwayat dismenorea ibu

Riwayat dismenorea ibu	Derajat dismenorea							
	0		1		2		3	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ya	1	6,2	9	56,2	6	37,5	0	0
Tidak	17	29,8	30	52,6	7	12,3	3	5,3
Tidak bisa ditanya	0	0	4	57,1	3	42,9	0	0

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat dismenorea ibu dengan derajat dismenorea ($p=0,061$), tetapi terdapat hubungan signifikan dengan keadaan dismenorea ($p=0,045$). Mayoritas subjek dengan riwayat ibu mengalami dismenorea juga mengalami dismenorea sebanyak 93,8% dan tidak mengalami dismenorea sebanyak 6,2%. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan riwayat dismenorea ibu dengan kejadian dismenorea (Fachruddin *et al.* 2022). Subjek yang mengalami dismenorea primer

memiliki genotif yang sama dengan keluarga yang juga mengalaminya, hal ini juga dipengaruhi oleh kromosom yang berada di dekat lokus *Nerve Growth Factor* (NGF) yang berperan sebagai mediator dan dapat meningkatkan sensitivitas terhadap rasa nyeri (Sanctis *et al.* 2016). Selain itu, adanya perilaku yang dilakukan dan pikiran yang dialami subjek adalah kebiasaan yang ditiru dari keluarganya (Kural *et al.* 2015).

Hubungan Status Gizi dengan Dismenorea Primer. Status gizi yang baik harus dicapai dan dipertahankan karena dapat mempengaruhi dismenorea (Rosvita *et al.* 2018).

Tabel 3. Derajat dismenorea berdasarkan status gizi

Status gizi	Derajat dismenorea								<i>p-value</i> ^{a)}
	0		1		2		3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gizi kurang	2	25	3	37,5	3	37,5	0	0	0,016
Normal	14	22,6	37	59,7	10	16,1	1	1,6	
Gizi lebih	0	0	0	0	2	66,7	1	33,3	
Obesitas	2	28,6	3	42,9	1	14,3	1	14,3	

^{a)} uji beda *Kruskal-Wallis*

Berikut disajikan tabel tabulasi silang dan hasil uji beda antara derajat dismenorea dengan status gizi.

Sebanyak 37,5% subjek yang berstatus gizi kurang mengalami dismenorea derajat ringan serta sedang, subjek dengan status gizi lebih mengalami dismenorea derajat sedang (66,7%), dan subjek dengan status gizi obesitas mengalami dismenorea derajat ringan (42,9%). Mayoritas subjek yang tidak mengalami dismenorea adalah subjek yang berstatus gizi normal sebanyak 77,8%. Hasil uji beda menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara status gizi dengan derajat dismenorea. Selain itu, berdasarkan hasil uji *chi-square*, status gizi memiliki hubungan yang signifikan ($p = 0,029$) dengan derajat dismenorea. Namun, tidak terdapat hubungan signifikan dengan keadaan dismenorea ($p = 0,385$). Penelitian ini sejalan dengan Siscadarsih *et al.* (2022), bahwa status gizi berhubungan dengan derajat keparahan dismenorea. Pada penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa status gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas sama-sama berpeluang mengalami dismenorea. Pada seseorang dengan status gizi lebih dan obesitas terdapat jaringan lemak yang berlebihan menyebabkan hiperplasi pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita yang berakibat aliran darah terganggu selama proses menstruasi sehingga terasa nyeri (Savitri *et al.* 2019). Status gizi kurang menyebabkan dismenorea akibat asupan zat gizi kurang yang dapat menyebabkan anemia dan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri. Selain itu kekurangan berat badan juga berdampak pada penurunan fungsi ovarium (Astuti 2018)

Hubungan Emotional Eating dengan Dismenorea Primer. Hasil uji beda menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p = 0,322$) antara *emotional eating* dengan derajat dismenorea tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, maupun nyeri berat. Dismenorea derajat ringan terjadi pada mayoritas subjek *emotional eater* (54,3%) maupun *non emotional eater* (53,3%). Subjek yang tidak mengalami dismenorea lebih banyak terjadi pada *non emotional eater*, artinya ada kecenderungan bahwa semakin tinggi nilai *emotional eating* maka semakin tinggi derajat dismenorea. Akan tetapi, hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara

emotional eating dengan derajat dismenorea ($p = 0,367$, $r = 0,102$) maupun dengan keadaan dismenorea ($p = 0,501$). *Emotional eating* merupakan perilaku makan berlebih yang akan berdampak pada kenaikan berat badan (Sekarini *et al.* 2022). Kenaikan berat badan ini kemudian akan menyebabkan terjadinya dismenorea (Savitri *et al.* 2019). Namun, pada penelitian ini subjek dengan berat badan berlebih hanya terdiri dari 3,7% dan obesitas terdiri dari 8,7%. Selain itu, *emotional eating* disebabkan oleh adanya stres. Menurut Khilmi (2022), stres berhubungan dengan kejadian dismenorea. *Emotional eating* juga dihubungkan dengan konsumsi *fast food* yang juga sebagai faktor risiko dismenorea (Ismalia *et al.* 2019). Namun, hal ini menjadi keterbatasan karena stres dan konsumsi *fast food* tidak diteliti pada penelitian ini.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenorea Primer. Mayoritas subjek yang memiliki aktivitas fisik sangat ringan, ringan, dan sedang mengalami dismenorea derajat ringan sedangkan 100% subjek dengan aktivitas fisik berat mengalami dismenorea derajat sedang. Subjek yang memiliki aktivitas sangat ringan memiliki kecenderungan mengalami dismenorea (76,2%). Namun, hasil uji beda menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan ($p > 0,05$) antara tingkat aktivitas fisik dengan subjek yang tidak mengalami dismenorea, dismenorea ringan, sedang, maupun berat. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman*, diketahui juga bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan derajat dismenorea ($p = 0,879$, $r = -0,017$) ataupun dengan keadaan dismenorea ($p = 0,886$). Penelitian ini tidak sejalan dengan Ariesthi *et al.* (2020) bahwa tingkat aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan kejadian dismenorea. Akan tetapi, hasil penelitian ini sejalan dengan Agustini (2017) dan Fachrudin *et al.* (2022) bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan dengan dismenorea pada mahasiswa IPB. Hal tersebut dapat disebabkan karena variasi data, walaupun mayoritas subjek memiliki tingkat aktivitas fisik ringan (58,7%) dan mayoritas subjek mengalami dismenorea (77,5%), tetapi didapatkan hasil bahwa 100% subjek dengan aktivitas fisik berat mengalami dismenorea derajat sedang. Menurut Wirenviona dan Riris (2020), aktivitas fisik yang berlebih justru dapat menyebabkan dismenorea disebabkan oleh terganggunya kerja hipotalamus sehingga sekresi Gonadotrophin Releasing

Hormone (GnRH) terhambat dan berakibat pada penurunan kadar hormon estrogen yang menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi

Hubungan Kualitas Diet dengan Dismenorea Primer. Mayoritas subjek (45,5%) dengan kualitas diet buruk (*poor*) dan mayoritas subjek (55,1%) dengan kualitas diet *need improvement* mengalami dismenorea primer tingkat ringan. Hasil uji beda menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan ($p>0,05$) antara kualitas diet dengan derajat dismenorea. Hasil uji *spearman* juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p=0,624$, $r=-0,056$) antara kualitas diet dan derajat dismenorea. Selain itu, hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p=0,197$) antara kualitas diet dengan keadaan dismenorea mahasiswa PKU IPB. Walaupun demikian, didapatkan bahwa sebanyak 3 subjek dengan kualitas diet *poor* tidak mengalami dismenorea sedangkan subjek dengan kualitas diet *need improvement* yang tidak mengalami dismenorea yaitu sebanyak 15 subjek. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas diet yang semakin baik memiliki kecenderungan tidak mengalami dismenorea. Hal ini juga ditunjukkan dengan koefisien korelasi yang bernilai negatif. Menurut Ismalia *et al.* (2019), dismenorea dapat disebabkan karena konsumsi lemak berlebih, tetapi pada penelitian ini konsumsi lemak/minyak sudah sesuai dengan anjuran dan kebutuhan tiap individu. Dismenorea juga dapat disebabkan oleh kekurangan protein. Protein dapat merangsang produksi hormon estrogen selama menstruasi, apabila dikonsumsi dalam jumlah yang cukup maka dapat mengurangi peradangan serta kram saat menstruasi (Savitri *et al.* 2019). Selain itu, beberapa zat gizi yang dapat mempengaruhi dismenorea yaitu kalsium dan zat besi. Kalsium berperan dalam kontraksi otot yang dapat mengakibatkan spasme otot apabila kekurangan asupan kalsium. Zat besi merupakan komponen pembentuk hemoglobin, apabila kadarnya rendah dapat menyebabkan pembuluh darah di organ reproduksi mengalami kontraksi sehingga memicu nyeri (Damayanti *et al.* 2022).

KESIMPULAN

Penelitian dilakukan pada 80 mahasiswa PKU IPB tahun ajaran 2022/2023 dengan mayoritas usia yaitu 19 tahun. Mayoritas subjek

mengalami dismenorea primer (77,5%) dengan derajat ringan (53,7%). Aktivitas belajar 46,7% subjek yang mengalami dismenorea terganggu dan terdapat hubungan antara aktivitas belajar dengan derajat dismenorea ($p<0,05$). Sebagian besar subjek tidak tergolong sebagai *emotional eater* (56,3%), memiliki tingkat aktivitas fisik ringan (58,7%), dan kualitas diet *need improvement* (86,2%). Hasil uji hubungan menunjukkan tidak terdapat hubungan antara *emotional eating* dengan kualitas diet ($p>0,05$), kualitas diet dan aktivitas fisik dengan status gizi ($p>0,05$). Tidak terdapat hubungan antara keadaan dismenorea dengan semua variabel uji, kecuali riwayat dismenorea ibu ($p=0,045$) dan juga tidak terdapat hubungan antara derajat dismenorea dengan semua variabel uji, kecuali status gizi ($p=0,029$).

Pedoman gizi seimbang perlu diterapkan dan dikenalkan kepada mahasiswa dengan tujuan memperbaiki kualitas diet. Sebaiknya, mahasiswa dapat meningkatkan asupan sayur, buah, dan protein nabati serta menambah keragaman asupannya. Mahasiswa juga disarankan berolahraga sebelum menstruasi, memantau berat badan, dan mengontrol stres. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode *food record* agar data lebih lengkap dan akurat. Selain itu, waktu pengumpulan data juga dianjurkan dilakukan sebelum dan setelah menstruasi atau menyesuaikan siklus menstruasi untuk melihat kebiasaan dan perilaku makan dari subjek.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan pada setiap penulis dalam menyiapkan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini F. 2017. Hubungan kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan status gizi dengan kejadian dismenorea pada mahasiswa PPKU IPB [skripsi]. Bogor: IPB University.
- Aini Z, Alfy ZR. 2019. Pola konsumsi pangan dan status gizi mahasiswa di Universitas Indraprasta PGRI pada Fakultas MIPA. *Simp Nas Ilm.* 1(2):602-610.
- Amita L, Budiana ING, Putra IWA, Ngurah IG, Wijaya H. 2018. Karakteristik dismenore

- pada mahasiswi program studi pendidikan dokter angkatan 2015 di fakultas kedokteran Universitas Udayana. *J Med.* 7(12):1-9. <https://doi.org/10.15562/ism.v9i2.258>
- Anindya SP, Ekayanti I. 2023. Hubungan stres dan emotional eating dengan kualitas diet pada mahasiswa gizi IPB tingkat akhir. *J Ilmu Gizi dan Dietetik.* Desember. 2(4):245-254 <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.4.245-254>
- Aprilia TA, Prastia TN, Nasution AS. 2022. Hubungan aktivitas fisik, status gizi dan tingkat stres dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi di Kota Bogor. *J Mhs Kesehat Masy.* 5(3):296-309. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171>
- Ariesthi K, Fitri H, Paulus A. 2020. Pengaruh indeks massa tubuh (IMT) dan aktivitas fisik terhadap kejadian dismenorea pada remaja putri di Kota Kupang. *CHMK Heal J.* 4(2):1-7. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i1.2356>
- Astuti EP. 2018. Hubungan indeks masa tubuh dengan dismenorea pada remaja. *J Kebidanan.* 9(2):121. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v9i02.314>
- Damayanti AN, Setyoboedi B, Fatmaningrum W. 2022. Hubungan pola makan dengan derajat keparahan dismenorea pada remaja putri. *Indones Midwifery Heal Sci J.* 6(1):83-95. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v6i1.2022.83-95>
- Dewi SP. 2020. Hubungan kebiasaan konsumsi fast food, soft drink dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswi PPKU IPB tahun ajaran 2019/2020 [skripsi]. Bogor: IPB University.
- Fachruddin KR, Anwar F, Dwiriani CM. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik.* 1(1):58-64. <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.1.58-64>
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2018. *Dietary Assessment: A Resource Guide to Method Selection and Application in Low Resource Settings.* Roma (IT): FAO of the United Nations
- Fasya A, Arjita I, Pratiwi M, Andika I. 2022. Hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswi fakultas kedokteran. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal.* 12(3):511-526.
- Fitriana N, Djufri S. 2017. Hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenorea pada mahasiswa D-IV kebidanan semester VIII Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta [skripsi]. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Habut M, Nurwarman I, Wiryanthini I. 2016. Hubungan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik terhadap keseimbangan dinamis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Maj Ilm Fisioter Indones.* 4(2):1-12.
- Hamzah SBH. 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea pada siswi Sman 1 Lolak. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 5(2):804-813. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2094>
- Indarna AA, Lediawati L. 2021. Usia menarche dan lamanya menstruasi dengan kejadian dismenorea primer pada siswi kelas X di SMK Kesehatan Bhakti Kencana Subang. *J Nurs Public Heal.* 9(2):1-7. <https://doi.org/10.37676/jnph.v9i2.1789>
- Ismalia N, Larasati TA, Warganegara E. 2019. Hubungan gaya hidup dengan dismenorea primer pada wanita dewasa muda. *Jurnal Agromedicine.* (6)1:99-104.
- Khilmi KL. 2022. Hubungan aktivitas fisik, stres, dan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan dismenorea primer pada remaja putri [skripsi]. Bogor: IPB University.
- Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. 2015. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 4(3):426-430. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.161345>
- Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan.* Jogjakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nelvi N, Raudatussalamah R. 2017. Hubungan antara dimensi kepribadian big five dengan perilaku makan pada mahasiswa UIN Suska Riau di Pekanbaru Riau. *Jurnal Psikologi.* 12(1):47. <https://doi.org/10.24014/jp.v12i1.3008>
- Perdani ZP, Hasan R, Nurhasanah. 2016.

- Hubungan praktik pemberian makan dengan status gizi anak usia 3-5 tahun di Pos Gizi Desa Tegal Kunir Lor Mauk. JKFT. 1(2):17-29. <https://doi.org/10.31000/jkft.v2i2.59>
- Retnaningrum G, Dieny F. 2015. Kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja obesitas dan non obesitas. *J Nutr Coll.* 4(2):469-479. <https://doi.org/10.14710/jnc.v4i4.10150>
- Rohmah N. 2022. Stres dan perilaku emotional eating pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. *Nutrizone.* 2(1):10-18. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v2i1.55170>
- Rosvita N, Widajanti L, Pangestuti D. 2018. 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). *J Kesehat Masy.* 6(1):519-525.
- Sanctis V, Soliman AT, Elsedfy H, Soliman NA, Elalaily R, Kholy M. 2016. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: a review in different countries. *Acta Biomed.* 87(3): 233-246.
- Savitri NPW, Citrawathi DM, Dewi NPSR. 2019. Hubungan status gizi dan usia menarche dengan kejadian dismenorea siswi SMP Negeri 2 Sawan. *J Pendidik Biol Undiksha.* 6(2):93-102.
- Sekarini AG, Fitranti DY, Tsani AFA, Noer ER. 2022. Hubungan emotional eating dan kualitas diet dengan kenaikan berat badan pada mahasiswa saat pandemi covid-19. *Amerta Nutr.* 6(3):272-280. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.272-280>
- Siscadarsih I, Amanullah R, Latansyadiena W. 2022. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat keparahan disminore. *J Bidan Cerdas.* 4(3):152-162. <https://doi.org/10.33860/jbc.v4i3.1164>
- Sumarsono RB. 2016. Persepsi body image, healthy eating index dan status gizi mahasiswa Departemen Gizi Masyarakat IPB [skripsi]. Bogor: IPB University.
- Wafiya SH. 2020. Hubungan kualitas diet, perilaku hidup bersih dan sehat, serta status gizi pada mahasiswa PPKU IPB [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Wenda E. Maharani S. 2018. Gambaran gejala menstruasi pada remaja putri. *J Stikes.* 11(1):1-90. <https://doi.org/10.52841/jkd.v1i2.71>
- Wirenviona R, Riris IDC. 2020. Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Surabaya: Airlangga University Press.