



Hubungan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres Dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Relationship Of Fast Food Consumption, Physical Activity And Stress Level With The Degree Of Primary Dysmenorrhoe Pain

Khairunnisa^{1*}, Sajiman², Rosihan Anwar³

^{1,2,3} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Banjarbaru, Indonesia

ABSTRAK

Article Info

Article History

Received Date: 20 Juni 2024

Revised Date: 4 September 2024

Accepted Date: 18 Januari 2025

Prevalensi dismenore primer di Indonesia sebesar 54,89%. Dismenore primer sangat berdampak pada remaja usia sekolah karena menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. Berdasarkan data UKS dari bulan Januari sampai Juni 2023 terdapat 7,8% siswi yang berkunjung karena nyeri haid. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan konsumsi fast food, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan derajat nyeri dismenore primer. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik menggunakan rancangan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Kandangan dengan sampel 45 orang siswi, diambil dengan metode simple random sampling menggunakan alat bantu spinner. Data derajat dismenore didapatkan melalui kuesioner, tingkat stres melalui kuesioner PSS-10, konsumsi fast food melalui wawancara menggunakan kuesioner SQ-FFQ dan aktivitas fisik didapatkan melalui kuesioner PAL. Analisis data menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Penelitian ini menunjukkan bahwa 40% siswi mengalami dismenore derajat 1, 57,8% mempunyai kebiasaan sering mengonsumsi fast food, 46,7% punya aktivitas fisik sedang dan 53,3% mengalami stres tingkat sedang. Ada hubungan antara fast food ($p = 0,012$), aktivitas fisik ($p = 0,002$) dengan derajat dismenore primer dan tidak ada hubungan tingkat stres ($p = 0,654$) dengan derajat dismenore primer.

Kata kunci:

Dismenore; Fast food; Aktivitas fisik; Tingkat stres

Keywords:

Dysmenorrhea; Fast food;
Physical activity; Stress level

The prevalence of primary dysmenorrhea in Indonesia is 54.89%. Primary dysmenorrhea has a major impact on school-aged adolescents because it disrupts daily activities. Based on UKS data from January to June 2023, 7.8% of female students visited because of menstrual pain. This research was conducted to determine the relationship between fast food consumption, physical activity and stress levels with the degree of primary dysmenorrhea. This type of research is analytical observational using a cross sectional design. The research was carried out at SMPN 1 Kandangan with a population of 178 and a sample of 45 female students, taken using a simple random sampling method using a spinner tool. Data on the degree of dysmenorrhea were obtained through a questionnaire, stress levels through the PSS-10 questionnaire, fast food consumption through interviews using the SQ-FFQ questionnaire and physical activity obtained through the PAL questionnaire. Data analysis used the Spearman Rank correlation test. This research shows that 40% of female students experience grade 1 dysmenorrhea, 57.8% have the habit of frequently consuming fast food, 46.7% have moderate physical activity and 53.3% experience moderate levels of stress. There is a relationship between fast food ($p = 0.012$), physical activity ($p = 0.002$) and the degree of primary dysmenorrhea and there is no relationship between stress levels ($p = 0.654$) and the degree of primary dysmenorrhea.

Korespondensi Penulis:
Khairunnisa
e-mail: khaairunnisa24@gmail.com

PENDAHULUAN

Latar belakang

Saat memasuki usia remaja, perempuan biasanya mulai mengalami haid atau menstruasi. Hal ini merupakan bagian dari proses pubertas, dimana tubuh seorang perempuan mengalami berbagai perubahan fisik dan hormonal. Salah satu masalah yang sering dijumpai pada saat menstruasi adalah *dismenore* (nyeri haid). *Dismenore* menyebabkan ketidaknyamanan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Keluhan ini berhubungan dengan ketidakhadiran berulang di sekolah ataupun di tempat kerja, sehingga dapat mengganggu produktivitas [1].

Prevalensi *dismenore* di Indonesia sebesar 64,25%, terdiri dari *dismenore* primer sebesar 54,89% dan 9,36% *dismenore* sekunder [2]. Beberapa penelitian yang dilakukan di Kalimantan Selatan rata-rata menunjukkan bahwa prevalensi kejadian *dismenore* masih tinggi. Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Simpur, diperoleh prevalensi kejadian *dismenore* sebanyak 86,5%. Selain itu, penelitian yang dilakukan di MTsN Banjar didapatkan prevalensi sebanyak 82,35% siswi yang mengalami *dismenore* dengan derajat nyeri berat [3,4].

Haid umumnya mulai terjadi pada usia remaja, yaitu sekitar 10-15 tahun. Sebagian besar anak SMP berada pada fase awal menstruasi yaitu 2-3 tahun pertama setelah menarche. Pada fase ini, *dismenore* primer lebih sering terjadi karena sistem ovulasi yang belum matang dan fluktuasi hormon yang masih tidak stabil [3]. Remaja yang baru memasuki masa pubertas cenderung mengalami nyeri haid lebih sering dibandingkan dengan usia yang lebih tua karena rahim mereka masih beradaptasi dengan produksi hormon prostaglandin yang tinggi sehingga memicu kontraksi rahim dan menyebabkan nyeri. Dengan mengambil sampel anak SMP, penelitian ini dapat lebih spesifik mengidentifikasi prevalensi dan faktor risiko pada kelompok usia yang lebih rentan [3,4].

Faktor-faktor yang berhubungan dengan derajat nyeri *dismenore* primer seperti konsumsi *fast food*, lama menstruasi, aktivitas fisik, status gizi, usia *menarche* serta tingkat stres [5]. Konsumsi *fast food* merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan *dismenore* primer. *Fast food* tergolong makanan tinggi lemak, tinggi garam, tinggi gula. *Fast food* juga mengandung asam lemak trans yang merupakan salah satu sumber radikal bebas. Salah satu efek dari radikal bebas adalah kerusakan membran sel. Sehingga jika tubuh semakin banyak mengkonsumsi *fast food* maka akan semakin banyak prostaglandin dalam tubuh yang menyebabkan terjadinya *dismenore* primer [6].

Aktivitas fisik berpengaruh terhadap derajat nyeri *dismenore* primer. Beberapa penelitian yang dilakukan pada remaja putri menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian *dismenore* primer dimana remaja yang aktivitas fisiknya rendah berpeluang 1,391 kali lebih besar mengalami kejadian *dismenore* primer. Aktivitas fisik dapat mengaktifkan hormon endorphin sebagai hormon yang akan membantu mengurangi rasa sakit sehingga nyeri saat haid atau *dismenore* juga berkurang [7,8].

Tingkat stres dapat menjadi faktor risiko terjadinya *dismenore* primer dan dapat mempengaruhi derajat nyeri. Seseorang yang mengalami stres beresiko 1,54 kali lebih besar mengalami nyeri haid dibandingkan dengan seseorang yang tidak stres. Pada saat stres tubuh seseorang akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, dan prostaglandin secara berlebihan. Dengan berlebihnya hormon estrogen dan adrenalin menyebabkan terjadinya peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sehingga menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi [9].

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juli 2023 didapatkan sebanyak 90% siswi di SMP Negeri 1 Kandangan mengalami *dismenore* primer dengan berbagai tingkatan nyeri. Berdasarkan data UKS dari bulan Januari sampai Juni 2023 terdapat 7,8% siswi yang berkunjung karena nyeri haid. Selain itu, berdasarkan data kehadiran siswa dan informasi dari wali kelas pada bulan Januari sampai Juni 2023 terdapat 21 orang siswi yang tidak hadir dengan alasan *dismenore* atau nyeri haid.

Dismenore primer sangat berdampak pada remaja usia sekolah, dampak yang ditimbulkan juga penting untuk diperhatikan. Beberapa dampak yang timbul seperti aktivitas sehari-hari menjadi terganggu, berkurangnya konsentrasi remaja saat belajar yang dapat mengakibatkan penurunan prestasi akademik, ketidakmampuan hadir kesekolah dan lain-lain, sehingga *dismenore* harus ditangani agar tidak terjadi dampak yang lebih buruk bagi remaja [10].

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan derajat nyeri *dismenore* primer pada siswi SMP Negeri 1 Kandangan.

Tujuan

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi *fast food*, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan derajat nyeri *dismenore* primer pada siswi SMP Negeri 1 Kandangan.

METODE

Jenis dan desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*.

Populasi dan sampel

Pengambilan sampel untuk penelitian menurut Arikunto, jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 20-25% dari jumlah populasinya [11]. Populasi dalam penelitian ini adalah 178 orang siswi, dari populasi tersebut diambil 25% sehingga jumlah sampelnya adalah $25\% \times 178$ siswi = 44,5 yang dibulatkan menjadi 45 siswi, diambil dengan metode *simple random sampling* menggunakan alat bantu *spinner*.

Teknik pengumpulan data

Data derajat *dismenore* primer dikumpulkan melalui kuesioner, data tingkat stres melalui kuesioner PSS-10, data konsumsi *fast food* didapatkan melalui wawancara menggunakan kuesioner SQ-FFQ dan aktivitas fisik didapatkan melalui kuesioner PAL.

Analisis

Analisis data dilakukan dengan uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau $\alpha = 0,05$ menggunakan komputer.

HASIL PENELITIAN

Data Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 60% responden berusia 14-16 tahun (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Remaja di SMPN 1 Kandangan Tahun 2024

Usia	n	%
Remaja Awal (11-13 Tahun)	18	40
Remaja Pertengahan (14-16 tahun)	27	60
Jumlah	45	100

Data Dismenore Primer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40% responden mengalami *dismenore* derajat 1 (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Derajat Nyeri Dismenore Primer Siswi SMPN 1 Kandangan Tahun 2024

No	<i>Dismenore</i> Primer	n	%
1	Derajat 1	18	40
2	Derajat 2	15	33,3
3	Derajat 3	12	26,7
	Jumlah	45	100

Data Konsumsi Fast Food

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 57,8% responden sering mengonsumsi *fast food* (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Konsumsi Fast Food Siswi SMPN 1 Kandangan Tahun 2024

No	Konsumsi <i>Fast Food</i>	n	%
1	Jarang	19	42,2
2	Sering	26	57,8
Jumlah		45	100

Data Aktivitas Fisik

Hasil penelitian menunjukkan 46,7% aktivitas fisik responden yaitu aktivitas fisik sedang (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi Aktivitas Fisik Siswi SMPN 1 Kandangan Tahun 2024

No	Aktivitas Fisik	n	%
1	Ringan	15	33,3
2	Sedang	21	46,7
3	Berat	9	20
Jumlah		45	100

Data Tingkat Stres

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53,3% responden mengalami stres sedang (Tabel 5).

Tabel 5. Distribusi Tingkat Stres Siswi SMPN 1 Kandangan Tahun 2024

No	Tingkat Stres	n	%
1	Ringan	14	31,1
2	Sedang	24	53,3
3	Berat	7	15,6
Jumlah		45	100

Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *fast food* dengan derajat nyeri *dismenore* primer di SMP Negeri 1 kandangan dengan hasil p -value 0,012, dimana nilai p -value $< \alpha$ 0,05 (Tabel 6).

Tabel 6. Distribusi Derajat Nyeri Dismenore Primer Menurut Konsumsi Fast Food pada Siswi SMP Negeri 1 Kandangan Tahun 2024

Konsumsi <i>Fast Food</i>	<i>Dismenore Primer</i>								ρ
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Jarang	12	63,2	4	21,1	3	15,8	19	100	0,012
Sering	6	23,1	11	42,3	9	34,6	26	100	

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat nyeri *dismenore* primer di SMP Negeri 1 kandangan dengan hasil p -value 0,005, dimana nilai p -value $< \alpha$ 0,05 (Tabel 7).

Tabel 7. Distribusi Derajat Nyeri Dismenore Primer Menurut Aktivitas Fisik pada Siswi SMP Negeri 1 Kandangan Tahun 2024

Aktivitas Fisik	Dismenore Primer						Jumlah		ρ
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ringan	4	26,7	3	20	8	53,3	15	100	0,005
Sedang	7	33,3	11	52,4	3	14,3	21	100	
Berat	7	77,8	1	11,1	1	11,1	9	100	

Tingkat Stres dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan derajat nyeri *dismenore* primer di SMP Negeri 1 Kandangan dengan hasil p -value 0,654, dimana nilai p -value $< \alpha$ 0,05 (Tabel 8).

Tabel 8. Distribusi Derajat Nyeri Dismenore Primer Menurut Tingkat Stres pada Siswi SMP Negeri 1 Kandangan Tahun 2024

pada Siswa SMK Negeri 1 Kandangan Tahun 2021									
Tingkat Stres	Dismenore Primer						Jumlah		ρ
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3		n		
	n	%	n	%	n	%			
Ringan	5	35,7	6	42,9	3	21,4	14	100	0,654
Sedang	11	45,8	7	29,2	6	25	24	100	
Berat	2	28,6	2	28,6	3	42,9	7	100	

PEMBAHASAN

Dismenore Primer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40% siswi mengalami *dismenore* primer derajat 1 atau nyeri ringan, kemudian diikuti *dismenore* derajat 2 dan 3 yaitu sebanyak 33,3% dan 26,7%. *Dismenore* bisa terjadi karena perubahan hormonal yang terjadi selama masa pubertas. Setiap individu memiliki respon tubuh yang berbeda terhadap perubahan hormonal yang dapat mempengaruhi *dismenore*. Saat siklus haid dimulai, hormon-hormon seperti prostaglandin meningkat yang bisa menyebabkan kontraksi rahim dan menyebabkan nyeri [12].

Gejala *dismenore* dapat dipengaruhi oleh kadar hormon, rendahnya kadar prostaglandin yang terjadi akibat tingginya siklus anovulasi atau perubahan pola endokrin dan berkurangnya LH dapat mengakibatkan fase luteal yang pendek. Kadar estradiol atau progesteron yang rendah juga dapat mempengaruhi gejala *dismenore* menjadi lebih ringan. Oleh karena itu, gangguan dalam siklus ovulasi dan perubahan kadar hormon merupakan faktor-faktor penting yang berkontribusi terhadap tingkat keparahan *dismenore* pada remaja Perempuan [13].

Selain itu, kejadian *dismenore* juga dapat dipengaruhi oleh usia. Siswi yang berada pada usia remaja awal cenderung mengalami *dismenore* derajat 1 yaitu sebanyak 50%, sedangkan siswi yang berada pada usia remaja pertengahan cenderung mengalami *dismenore* derajat 2 yaitu sebanyak 37%. Nyeri haid pada remaja pertengahan cenderung lebih berat karena organ reproduksi mereka telah lebih matang dan mengalami siklus menstruasi yang lebih teratur sehingga intensitas nyeri haid dapat menjadi lebih kuat [14]. Sedangkan, remaja usia awal banyak mengalami *dismenore* yang lebih ringan karena sistem reproduksi mereka masih dalam proses pengembangan. Hormon-hormon seperti estrogen dan progesteron belum mencapai tingkat stabil. Kondisi ini dapat menyebabkan kontraksi otot rahim yang lebih stabil dan ringan sehingga nyeri menstruasi yang dirasakan tidak terlalu berat [15].

Gejala *dismenore* hingga tingkat berat dapat menimbulkan beberapa gejala lain seperti misalnya ditemukan siswi yang mual (41,6%) dan demam (33,3%). Mual yang terjadi karena rahim berkontraksi untuk mengeluarkan lapisan dalamnya [12]. Sedangkan demam terjadi karena stres fisik akibat beratnya nyerinyang dialami sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh [16]. Siswi yang mengalami *dismenore* derajat 3 atau nyeri hebat ditemukan tidak bisa berhadir ke sekolah yaitu sebanyak 75%. Seseorang yang mengalami *dismenore* dengan derajat nyeri berat mengeluh adanya rasa nyeri yang hebat. Nyeri haid yang hebat dapat menyebabkan ketidaknyamanan yang parah, bahkan membuat seseorang sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti pergi ke sekolah. Rasa tidak nyaman yang luar biasa dapat menyebabkan stres dan kecemasan sehingga seseorang lebih memilih untuk tidak berhadir ke sekolah [17].

Konsumsi Fast Food

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 57,8% siswi sering mengonsumsi *fast food*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Denpasar menunjukkan bahwa 71,4% remaja putri sering mengonsumsi *fast food* [18]. Selain itu, penelitian yang dilakukan di MA NU Mraggen

Demak juga menunjukkan bahwa remaja putri sering mengonsumsi *fast food* (70,4%) [19]. Hal ini menunjukkan bahwa umumnya remaja putri usia sekolah menyukai *fast food* sehingga mereka sering mengonsumsinya.

Dari hasil yang didapatkan diketahui bahwa siswi sering mengonsumsi makanan *fast food* dengan rata-rata frekuensi 0,73 kali/hari atau kurang lebih 5 kali per minggu dengan rata-rata jumlah tiap kali konsumsi 261,37 gram. Adapun *fast food* yang sering dikonsumsi yaitu ayam kentucky dengan rata-rata frekuensi sebanyak 1,07 kali/hari dengan rata-rata jumlah tiap konsumsi yaitu 76,08 g/hari. Nugget juga menjadi makanan *fast food* yang sering dikonsumsi para siswi yaitu dengan rata-rata frekuensi sebanyak 0,82 kali/hari dengan rata-rata jumlah tiap konsumsi yaitu 52,41 g/hari. Seringnya siswi mengonsumsi *fast food* karena mudah didapatkan dan harganya relatif terjangkau. Saat jam istirahat banyak penjual dari luar sekolah yang menjual berbagai macam *fast food* di area lingkungan sekolah. Selain itu, kantin yang tersedia di sekolah juga menjual beberapa *fast food*.

Jumlah konsumsi harian *fast food* menurut Kementerian Kesehatan RI Tahun 2018, sebaiknya dibatasi karena *fast food* cenderung tinggi lemak jenuh, gula, dan garam yang dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit. Idealnya, konsumsi *fast food* sebaiknya dibatasi hanya sekitar 1-3 kali dalam seminggu, lebih dari itu dapat meningkatkan risiko kesehatan jangka panjang [20].

Fast food memiliki kandungan lemak trans yang didapat dari teknik memasaknya. Lemak trans termasuk kedalam salah satu lemak jenuh. *Fast food* banyak diolah dengan minyak berlebih dan penggunaan minyak yang berulang, hal tersebut akan menyebabkan munculnya lemak trans [6].

Aktivitas Fisik

Hasil penelitian ditemukan bahwa 46,7% mempunyai aktivitas sedang kemudian 33,3% beraktivitas fisik ringan dan selebihnya mempunyai aktivitas berat 20%. Setiap siswi memiliki aktivitas fisik yang berbeda-beda tergantung kegiatan-kegiatan yang di lakukan baik didalam maupun luar sekolah.

Aktivitas fisik dapat dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu aktivitas sedentari dan aktivitas aktif. Menurut Kementerian Kesehatan (2018), aktivitas sedentari adalah kegiatan yang mengacu pada segala jenis aktivitas yang dilakukan diluar waktu tidur dengan karakteristik keluaran kalori sangat sedikit, contohnya menonton TV, bermain gadget, duduk dalam waktu yang lama, membaca, menulis dan lain-lain. Sedangkan aktivitas aktif adalah kegiatan fisik yang melibatkan gerakan tubuh yang signifikan dan peningkatan tingkat energi. Contohnya seperti berlari, berenang, bersepeda, olahraga, latihan di gym, kelas aerobik dan lain-lain [3].

Rata-rata waktu aktivitas sedentari yang dilakukan siswi di SMP Negeri 1 Kandangan mencapai 10,28 jam/hari. Dengan rata-rata durasi aktivitas aktif 6,13 jam/hari dan sisa waktunya adalah tidur dengan rata-rata sebesar 7,59 jam/hari. Hal ini menunjukkan bahwa siswi relatif menggunakan waktunya untuk aktivitas dengan pengeluaran energi yang lebih sedikit.

Siswi yang beraktivitas ringan cenderung melakukan kegiatan-kegiatan pasif atau aktivitas yang hanya sedikit mengeluarkan energi. Rata-rata lama aktivitas sedentari yang dilakukan siswi yang beraktivitas ringan dalam 24 jam yaitu 10,8 jam/hari (45,39%) dan rata-rata aktivitas aktif 5,17 jam/hari (21,5%). Dapat diketahui bahwa siswi yang beraktivitas ringan memiliki proporsi aktivitas sedentari yang lebih besar. Beberapa dari mereka jarang berolahraga, adapun kegiatan-kegiatan yang biasa dilakukan seperti membaca, menulis, rebahan, bermain game, bermain komputer, memainkan gadget dan lain-lain.

Dimasa ini penggunaan internet sudah menjadi hal yang biasa bagi remaja, tak jarang biasanya remaja hanya bermain *handpone* hingga berjam-jam, hal ini mengakibatkan remaja kurang dalam beraktivitas. Aktivitas fisik rendah merupakan kegiatan yang memerlukan sedikit tenaga dan tidak menyebabkan perubahan dalam pernafasan atau ketahanan. Remaja dengan aktivitas fisik rendah cenderung lebih sering menghabiskan waktu di dalam ruangan misalnya rebahan dan bermain gadget [21].

Siswi yang beraktivitas berat cenderung memiliki aktivitas aktif yang banyak. Rata-rata lama aktivitas aktif yang dilakukan siswi beraktivitas berat dalam 24 jam yaitu 7,9 jam/hari (33,02%) dan rata-rata aktivitas sedentari 8,8 jam/hari (36,68%). Walaupun lebih besar aktivitas sedentari tetapi aktivitas aktif yang dilakukan juga banyak. Beberapa aktivitas aktif yang dilakukan seperti misalnya mereka pergi sekolah dengan bersepeda, jogging di sore hari, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler seperti misalnya basket putri,

voli putri, paskibra dan lain-lain yang mengeluarkan banyak energi. Selain itu, ada beberapa siswi yang sengaja pergi ke tempat *gym* untuk melakukan olahraga. Adapun waktu yang sering dihabiskan untuk berolahraga rata-rata sekitar 2 jam.

Aktivitas fisik yang rutin dan teratur menyebabkan tubuh akan merespon dengan meningkatkan produksi hormon endorfin. Endorfin adalah zat kimia alami yang dihasilkan oleh otak dan kelenjar pituitari dalam respons terhadap stres atau rasa sakit. Ketika endorfin dilepaskan, mereka berikatan dengan reseptor di otak yang bertanggung jawab atas persepsi rasa sakit. Hal ini menghasilkan efek analgesik atau pengurangan rasa sakit dan nyeri [10].

Tingkat Stres

Hasil penelitian didapatkan 33,3% siswi mengalami stres tingkat, 46,7% stres tingkat sedang dan 20% stres tingkat berat. Stres akan menimbulkan berbagai macam tanda atau gejala. Gejala yang muncul pada setiap orang akan berbeda tergantung stres yang dialaminya.

SMP Negeri 1 Kandangan menerapkan sistem *full day* dimana proses pembelajaran dilakukan hampir sehari penuh yaitu dari jam 7.30-15.15. Sehari penuh berada di sekolah dengan kegiatan belajar mengajar bisa meningkatkan stres pada siswa. Hal ini lah yang menjadi salah satu penyebab stres pada siswi di SMP Negeri Kandangan.

Stres yang terjadi pada siswa bisa jadi disebabkan oleh waktu yang dihabiskan oleh siswa di *sekolah full-day school* lumayan panjang sehingga siswa mudah merasa bosan. Sistem *full day* selain menambah jam belajar juga menambah materi pembelajaran di sekolah, sehingga siswa merasa dituntut untuk selalu aktif dan fresh pada setiap mata pelajaran yang disampaikan [21].

Hasil penelitian didapatkan juga bahwa siswi yang berada pada usia remaja awal cenderung mengalami stres tingkat ringan yaitu 61,1% dan siswi yang berada pada usia remaja pertengahan cenderung mengalami stres tingkat sedang yaitu 48,1%. Hal ini karena siswi yang berada pada usia remaja pertengahan dihadapkan pada tugas-tugas sekolah yang lebih berat, persaingan akademik yang makin meningkat, dan mulai memikirkan untuk masuk ke pendidikan selanjutnya seperti SMA/SMK [22].

Masa remaja seringkali merupakan periode yang penuh tantangan dan perubahan bagi siswi SMP. Hal ini juga bisa menjadi salah-satu faktor penyebab stres pada siswi. Statusnya sebagai remaja yang mulai menghadapi tekanan dan tantangan yang mulai beragam seperti tekanan akademik, hubungan sosial, perubahan fisik, dan ekspektasi dari orang tua bisa menjadi salah satu faktor penyebab stres yang terjadi pada siswi.

Perubahan hormon yang memengaruhi suasana hati dan emosional juga berpengaruh. Transisi dari masa anak-anak ke masa remaja merupakan periode yang penuh dengan perubahan fisik, emosional dan sosial yang signifikan. Beberapa perubahan yang terjadi dapat meningkatkan stres yang dialami saat remaja [23]. Stres dapat mengubah cara otak merespons dan mengatur emosi. Stres yang tinggi akan menghasilkan hormon kortisol yang dapat mempengaruhi keseimbangan hormon lainnya, seperti hormon reproduksi estrogen dan progesteron [23].

Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Berdasarkan penelitian pada tabel 6 didapatkan hasil bahwa siswi yang punya kebiasaan jarang mengonsumsi *fast food* 63,2% mengalami *dismenore* derajat 1, sedangkan siswi yang punya kebiasaan sering mengonsumsi *fast food* banyak mengalami *dismenore* derajat 2 yaitu 42,3% dan derajat 3 yaitu 34,6%.

Semakin jarang pola konsumsi *fast food* pada remaja putri maka akan semakin ringan pula derajat *dismenore* primer pada remaja putri. Hal ini karena, seseorang yang jarang mengonsumsi *fast food* akan mengurangi terjadinya penumpukan hormon prostaglandin yang menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi. Sebaliknya, jika seseorang sering mengonsumsi *fast food* maka nyeri yang dirasakan saat haid bisa menjadi lebih sakit karena banyaknya hormon prostaglandin yang menumpuk [24].

Hasil analisis uji spearman didapatkan $p < \alpha$ (0,05) sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan antara konsumsi *fast food* dengan derajat nyeri *dismenore* primer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan pada remaja putri di SMP Swasta Al-Azhar yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi makanan cepat saji (*fast food*) dengan derajat nyeri *dismenore* primer [24].

Sering mengonsumsi *fast food* dapat menyebabkan nyeri haid menjadi lebih berat. Hal ini karena, *fast food* mengandung asam lemak trans yang didapat dari teknik memasak dengan penggunaan minyak yang berulang sehingga menyebabkan lemak trans berubah menjadi radikal bebas. Radikal bebas memiliki dampak negatif dapat merusak membran sel apabila kadarnya dalam jumlah yang banyak. Membran sel memiliki beberapa komponen, salah satunya adalah fosfolipid. Fosfolipid berperan dalam menyediakan asam arakidonat. Asam arakidonat kemudian diubah menjadi prostaglandin oleh enzim siklooksigenase (COX). Prostaglandin merupakan senyawa yang berperan dalam proses peradangan dan nyeri dengan meningkatkan sensitivitas terhadap rasa sakit [25].

Semakin banyak seseorang mengonsumsi *fast food* maka akan semakin banyak kadar prostaglandin didalam tubuh yang akan menyebabkan derajat nyeri *dismenore* semakin berat. Kadar prostaglandin yang berlebih dalam tubuh akan menyebabkan hiperkontraksi pada otot uterus sehingga hal tersebut memicu terjadinya nyeri yang berlebih saat menstruasi [26].

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Berdasarkan penelitian pada tabel 7 didapatkan hasil bahwa siswi dengan aktivitas fisik ringan sebesar 53,3% mengalami *dismenore* derajat 3, sedangkan siswi yang beraktivitas sedang sebesar 52,4% mengalami *dismenore* derajat 2 dan siswi yang beraktivitas berat sebesar 77,8% mengalami *dismenore* derajat 1 yaitu (Tabel 7).

Kurangnya aktivitas fisik akan menurunkan distribusi oksigen dalam sirkulasi sistemik, sehingga meningkatkan persepsi seseorang terhadap nyeri, termasuk *dismenore*. Derajat *dismenore* akan meningkat pada wanita yang kurang melakukan aktivitas fisik secara rutin, oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh-pembuluh darah organ reproduksi yang menyebabkan nyeri haid makin parah [27].

Hasil analisis uji spearman didapatkan $\rho < \alpha$ (0,05) sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat nyeri *dismenore* primer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja usia sekolah di Sleman bahwa terdapat hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan tingkat nyeri *dismenore*. Responden yang melakukan aktivitas fisik rendah cenderung mengalami *dismenore* dengan tingkat sedang atau berat, sebaliknya responden yang melakukan aktivitas fisik tinggi cenderung mengalami *dismenore* dengan tingkat ringan [28].

Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan semakin ringan pula derajat nyeri haid yang dirasakan. Aktivitas fisik berperan secara khusus untuk menurunkan nyeri pada *dismenore* primer dengan menurunkan kecemasan. Aktivitas fisik yang teratur dapat menstabilkan pelepasan *hormon endorfin* yang mempunyai tugas sebagai analgesik alami tubuh sehingga dapat memblokir rasa nyeri ketika haid [10].

Aktivitas fisik memiliki dampak yang signifikan pada derajat nyeri *dismenore* primer melalui beberapa mekanisme yang terkoordinasi. Pertama, melalui pelepasan endorfin, serotonin dan dopamin dalam otak. Aktivitas fisik menginduksi efek analgesik dan meningkatkan perasaan senang serta regulasi mood, mengurangi sensitivitas terhadap nyeri. Kedua, peningkatan aliran darah ke area panggul dan rahim selama olahraga membantu mengurangi kejang otot rahim yang merupakan penyebab utama nyeri menstruasi. Selain itu, aliran darah yang meningkat juga membantu menghilangkan zat-zat kimia yang menyebabkan peradangan dan nyeri. Ketiga, dengan mengurangi tingkat stres dan kecemasan serta meningkatkan kesejahteraan psikologis, aktivitas fisik membantu mengurangi intensitas nyeri menstruasi [29].

Hubungan Tingkat Stres dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer

Berdasarkan penelitian pada tabel 8 didapatkan hasil bahwa siswi yang mengalami stres tingkat ringan banyak mengalami *dismenore* derajat 2 yaitu sebesar 42,9%, sedangkan siswi yang mengalami stres tingkat sedang banyak mengalami *dismenore* derajat 1 yaitu sebesar 45,8% dan siswi yang mengalami stres tingkat berat banyak mengalami *dismenore* derajat 3 yaitu sebesar 42,9%. Hasil analisis uji

spearman didapatkan bahwa $p > \alpha$ (0,05) sehingga dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan derajat nyeri *dismenore* primer (Tabel 8).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di Malang bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara derajat nyeri *dismenore* primer dengan tingkat stres remaja putri. Stres bukanlah menjadi satu-satunya penyebab *dismenore*. Respon individu terhadap stres dapat bervariasi secara signifikan dan dapat memengaruhi persepsi dan manifestasi nyeri [30].

Berdasarkan data, siswi yang memiliki aktivitas fisik berat 66,6% memiliki tingkat stres ringan. Stres dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang erat. Aktivitas fisik yang tinggi dapat merangsang pelepasan hormon seperti endorfin, dopamin, dan serotonin yang dikenal sebagai hormon kebahagiaan. Hormon-hormon ini membantu mengurangi kadar hormon stres, seperti kortisol, sehingga perasaan senang meningkat dan tingkat stres menurun[31].

Meskipun aktivitas fisik dapat membantu menurunkan tingkat stres seseorang, hal ini belum cukup efektif dalam mengurangi rasa nyeri saat haid. Rasa nyeri pada *dismenore* primer disebabkan oleh peningkatan prostaglandin yang memicu kontraksi otot rahim, bukan oleh tingkat stres yang dirasakan individu. Hal ini lah yang menjadi penyebab stres tidak berhubungan dengan *dismenore* primer[32].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Kandangan didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan derajat nyeri *dismenore* primer dan tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan derajat nyeri *dismenore* primer.

Diharapkan untuk para siswi agar dapat mengurangi konsumsi *fast food* dan memperbanyak beraktivitas fisik baik didalam maupun luar sekolah dan rutin dalam berolahraga. Diharapkan kepada pihak sekolah agar dapat menyediakan kantin sehat yang menjual berbagai macam makanan yang sehat dan bergizi dengan harga yang terjangkau. Selain itu, diharapkan agar pihak sekolah dapat menyediakan fasilitas bagi para siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan aktif seperti tempat khusus dan berbagai peralatan yang dapat digunakan untuk berolahraga bagi para siswa. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai para siswi yang sering dan lebih suka mengonsumsi *fast food*, meneliti lebih lanjut mengenai aktivitas-aktivitas apa saja yang dilakukan siswi baik didalam maupun luar sekolah dan meneliti penyebab stres yang dialami para siswi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 1 Kandangan yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut, memberikan dukungan berupa informasi dan data yang digunakan untuk keperluan penelitian, serta kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Latifah, U., Dwi, I. and Mutiarawati, M., 2020. Peningkatan pengetahuan tentang akupressur untuk mengurangi nyeri haid pada remaja putri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 3(2), pp.52-60.
2. Lestari DR, Citrawati M & Hardini N. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Dengan Dismenorea Pada Mahasiswi FK UPN. *Majalah Kedokteran Andalas*. 41(2), 48-58.
3. Wandira E, Kasmita N, Borneo ASH. 2018. Efektivitas Paket Pereda Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore pada Remaja di SMP Negeri 1 Simpung Kabupaten Hulu Sungai Selatan Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 6(1)
4. Wulandari, DK & Mahdiyah N., 2022. Efektivitas Terapi Massage Effleurage dan Terapi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Siswi di Mtsn Banjar. *CNJ (Caring Nursing Journal)*, 6(2), 89-97.
5. Pramardika DD, Fitriana. 2022. *Penanganan Dismenore*. 1st ed. Yogyakarta: Cv Budi Utama.

6. Aulya Y, Kundaryanti R & Apriani R., 2021. Hubungan Usia Menarche Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Di Jakarta. *Menara Medika*, 4(1).
7. Thania WF, Arumsari I & Aini RN., 2023. Konsumsi Makanan Cepat Saji berhubungan dengan Dismenore Primer pada Remaja di Wilayah Urban. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), 37-45.
8. Kusumaningrum T, Nastiti A, Dewi L & Lutfiani A., 2019. The Correlation between Physical Activity and Primary Dysmenorrhea in Female Adolescents. *Indian J Public Heal Res Dev*. 10:2559.
9. Wulandari W, Santi E & Damayanti EAF., 2018. Hubungan Antara Tingkat Stres Akademik Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMP Darul Hijrah Putri Martapura. *Nerspedia*, 1(2), 123–129.
10. Islamiati D, Mentara H & Marhadi M., 2019. Hubungan dismenore primer terhadap aktivitas olahraga remaja putri di SMP Negeri 1 Banawa Tengah. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 7(1), 52-66.
11. Ristiani R., 2023. Kupas Tuntas Gangguan Menstruasi dan Penanganannya. Guepedia.
12. Arikunto S., 2019. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
13. Sulistiyowati, U., 2022. Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Desa Tamansari Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo. *Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
14. Rima W dan Riris A., 2020. Edukasi kesehatan reproduksi remaja. Airlangga University Press.
15. Sinaga E, Saribanon N, Sa'adah N, Salama, U, Murti YA & Trisnamiati A., 2017. Buku: Manajemen Kesehatan Menstruasi.
16. Nani, D., 2018. Fisiologi Tubuh Manusia. Penebar PLUS.
17. Isnania, RS., 2020. Hubungan Tingkat Dismenore Dengan Tingkat Stres Pada Remaja Putri. *Repository ITS Kes Insan Cendekia Medika*. Jombang.
18. Sari NPMP., 2021. Hubungan Perilaku Mengonsumsi Makanan Siap Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di SMA Saraswati 1 Denpasar. *Repository Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali*. Denpasar.
19. Kusumawati I, Aniroh U., 2020. Konsumsi Makanan Siap Saji Sebagai Faktor Dominan Terjadinya Dismenore Pada Remaja: The Consumption of Fast Food as a Dominant Factor to Occurring Dysmenorrhea of the Adolescent. *Journal of Holistics and Health Sciences (JHHS)*, 2(2), 68-77.
20. Tirtonegoro S, 2023. Pengaruh Makanan Cepat Saji Terhadap Kesehatan Remaja. diakses pada tanggal 3 April 2024. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2182/pengaruh-makanan-cepat-saji-terhadap-kesehatan-remaja. *Institut Teknologi dan Kesehatan Bali*. Denpasar.
21. Putri P, Mediarti D, Della ND., 2021. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 102-107.
22. Sari, A. K. P., & Falah, IF., 2018. Perbedaan stress level siswa sekolah dasar antara full-day dan half-day school di kabupaten kuningan. *Educator*, 4(2), 142-148.
23. Rita N & Sari PG., 2019. Hubungan tingkat stres dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Lentera Aisyiyah*, 2(2), 102-110.
24. Sandayanti V, Detty AU & Mino J., 2019. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Disminorea Pada Mahasiswi Kedokteran di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 1(1), 35–40. <https://doi.org/10.33024/jpm.v1i1.1416>.
25. Amany FZ., 2022. Hubungan Status Gizi dan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Disminorea Primer Pada Remaja Putri Di SMP Swasta Al-Azhar Medan. *Sport and Nutrition Journal*, 4(2), 15-23.

26. Reeder SJ, Martin LL, Koniak-Griffin D. 2018. Keperawatan maternitas : Kesehatan wanita, bayi dan keluarga. Jakarta: EGC.
27. Tsamara, G., Raharjo, W. and Putri, E.A., 2020. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), pp.130-140.
28. Dini I., 2019. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid pada Remaja Mahasiswi Keperawatan di Stikes Hang Tuah Surabaya. *Doctoral dissertation*, stikes hang tuah surabaya.
29. Sugiyanto, S., & Luli, N. A. 2020. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenore pada Siswi Kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. *Prosiding University Research Colloquium* pp. 7-15.
30. Feronika, A. 2022. Hubungan tingkat stres dengan kejadian Dismenorea pada mahasiswi program studi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
31. Putri P, Mediarti D & Della Noprika, D. 2021. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 102-107.
32. Hanina S., 2022. Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Di Stikes Hang Tuah Surabaya. *Doctoral dissertation*, STIKES Hang Tuah Surabaya.
33. Dzia A G. 2021. *Akupresur Untuk Dismenore: Study Literature Review*. Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
34. Rima WS, Riris A., 2020. Edukasi kesehatan reproduksi remaja. Airlangga University Press.
35. Aulya Y, Kundaryanti R, Apriani R., 2021. Hubungan Usia Menarche Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Di Jakarta. *Menara Medika*, 4(1).
36. Ananda S. S. D & Apsari N. C. 2020. Mengatasi stress pada remaja saat pandemi covid-19 dengan teknik self talk. *Prosiding penelitian dan pengabdian kepada masyarakat*, 7(2), 248-256.