

HUBUNGAN KONSUMSI *FAST FOOD* DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN *DISMENORE* PADA MAHASISWI

Yulidian Nurpratiwi^{1*}, Siti Maulidya Sahid², Fahrian Ramadhan³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : yulidian07nuarif@gmail.com

ABSTRAK

Dismenore merupakan nyeri yang dialami saat menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Prevalensi *dismenore* di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu lebih dari 50%. Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap kejadian *dismenore* adalah pola konsumsi makanan, terutama *fast food*, serta indeks massa tubuh (IMT). *Fast food* memiliki kandungan tinggi lemak trans dan natrium yang dapat meningkatkan produksi prostaglandin, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan nyeri haid. Selain itu, IMT yang tidak normal, baik *underweight* maupun *overweight*, dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dan meningkatkan risiko *dismenore*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi *fast food* dan IMT dengan kejadian *dismenore* pada mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 121 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner mengenai kejadian *dismenore* dan konsumsi *fast food*, serta pengukuran IMT. Analisis data dilakukan menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan kejadian *dismenore* ($p = 0,016$; $p < 0,05$) dan antara IMT dengan kejadian *dismenore* ($p = 0,038$; $p < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka konsumsi *fast food* dan IMT berhubungan dengan kejadian *dismenore*. Oleh karena itu, pola makan sehat dan pengelolaan berat badan yang baik dapat menjadi strategi pencegahan untuk mengurangi risiko *dismenore* pada mahasiswa.

Kata kunci : *dismenore*, *fast food*, indeks massa tubuh (IMT)

ABSTRACT

Dysmenorrhea is a type of pain experienced during menstruation that can interfere with daily activities. The prevalence of *dysmenorrhea* in Indonesia remains relatively high, exceeding 50%. One of the factors suspected to contribute to *dysmenorrhea* is dietary patterns, particularly *fast food* consumption, as well as body mass index (BMI). *Fast food* contains high levels of trans fats and sodium, which can increase prostaglandin production and subsequently contribute to increased menstrual pain. Additionally, abnormal BMI, whether *underweight* or *overweight*, can disrupt hormonal balance and elevate the risk of *dysmenorrhea*. This study aims to analyze the relationship between *fast food* consumption and BMI with the incidence of *dysmenorrhea* among undergraduate nursing students at Medika Suherman University. This research employs a quantitative method with a *cross-sectional* design. The study sample consists of 121 respondents, selected through *purposive sampling*. Data were collected using questionnaires regarding *dysmenorrhea* incidence and *fast food* consumption, along with BMI measurements. Data analysis was conducted using the *chi-square* test. The results indicate a significant relationship between *fast food* consumption and the incidence of *dysmenorrhea* ($p = 0.016$; $p < 0.05$) and between BMI and the incidence of *dysmenorrhea* ($p = 0.038$; $p < 0.05$). Based on these findings, *fast food* consumption and BMI are associated with the occurrence of *dysmenorrhea*. Therefore, maintaining a healthy diet and proper weight management can serve as preventive strategies to reduce the risk of *dysmenorrhea* among female students.

Keywords : *dysmenorrhea*, *fast food*, body mass index (BMI).

PENDAHULUAN

Dismenore primer merupakan kondisi ketidaknyamanan yang terjadi pada saat menstruasi berupa rasa sakit di area abdomen sampai menjalar ke bagian bawah punggung,

dan terasa kram pada otot uterus. Akibat terganggunya fungsi saraf uterus dan peningkatan sekresi *prostaglandin* dapat menimbulkan peningkatan rasa nyeri saat menstruasi (Nurfadillah et al., 2021). Nyeri *dismenore* bisa muncul karena adanya produksi *prostaglandin* yang meningkat, Ketika keadaan ini terjadi, kontraksi rahim dan penyempitan pembuluh darah dapat mengurangi pasokan darah serta oksigen ke rahim, yang kemudian dapat menyebabkan rasa nyeri. (Harahap et al., 2021). *Prostaglandin* diproduksi selama siklus menstruasi dengan tujuan menggerakkan otot rahim untuk membantu dalam proses pengeluaran darah menstruasi. Tingkat *prostaglandin* yang tinggi dapat menyebabkan nyeri haid yang parah pada beberapa wanita. (Sartika, 2023).

Indikasi *dismenore* cenderung terjadi, dengan hampir 50% wanita mengalami indikasi yang lebih berat setelah lima tahun mengalami *menarche*, biasanya *dismenore* disertai dengan indikasi tambahan seperti berkeringat, pusing, diare, dan mual (Mivanda et al., 2023). *Dismenore* dapat dipengaruhi melalui sejumlah faktor, seperti *menarche* dini, IMT, ketidakaturan siklus menstruasi, durasi menstruasi, riwayat keluarga, penggunaan alkohol, dan merokok *Fast food*. juga bisa menjadi penyebab *dismenore* karena sifatnya yang praktis, cepat disajikan, dan mudah dikonsumsi (Zahra Amany et al., 2022). Mengonsumsi fast food secara rutin adalah kebiasaan makanan yang kurang sehat. Kandungan gizi dalam fast food cenderung tidak seimbang dan dapat menimbulkan masalah gizi begitu juga faktor beresiko penyakit seperti obesitas, masalah kulit, gangguan degeneratif, dan ketidaknormalan siklus menstruasi dapat dialami oleh seseorang (Rahma, 2021).

Fast food menjadi pilihan populer di kalangan remaja karena harganya yang terjangkau, nilai rasa enak, mudah di konsumsi, dan tanpa mempertimbangkan nilai gizinya. Dengan tersedianya berbagai pilihan *fast food* dengan harga ekonomis dan rasa nya yang enak, sehingga mendorong remaja tergoda untuk terus membelinya, seiring waktu hal ini berubah menjadi rutinitas serta pola hidup yang kurang baik (Aulya et al., 2021). Mengonsumsi *fast food*, yang cenderung kaya lemak dan natrium tetapi miskin mikronutrien, bisa memicu *dismenore* akibat kandungan asam lemak trans di dalamnya. Asam lemak ini yang merangsang produksi hormon *prostaglandin*, yang kemudian memengaruhi kontraksi rahim atau uterus untuk berkontraksi dan menyebabkan terjadinya nyeri pada saat menstruasi (Aulya et al., 2021). Berdasarkan penelitian (Nadila & Trisna, 2023) telah ditemukan bahwa banyak remaja putri yang mengalami *dismenore* sering mengonsumsi *fast food*, dan hubungan antara konsumsi *fast food* dan *dismenore* teridentifikasi signifikan dengan nilai *p value* sebesar 0,014 (<0,05).

Kondisi gizi seseorang merupakan faktor yang dapat berkontribusi pada *dismenore*, karena berpotensi memengaruhi berat badan atau IMT. Wanita dengan tubuh yang terlalu kurus atau terlalu gemuk memiliki risiko lebih tinggi mengalami *dismenore*, karena semakin rendah IMT maka semakin parah *dismenore* yang mungkin terjadi, sementara semakin tinggi IMT maka semakin besar kemungkinan mengalami *dismenore*, karena pada wanita yang gemuk lemaknya meningkatkan produksi hormon *prostaglandin*, yang menyebabkan terjadinya nyeri (Mariana & Dari, 2023). Individu dengan IMT di bawah normal menunjukkan asupan nutrisi yang tidak mencukupi, berat badan yang rendah serta kadar lemak tubuh yang rendah dapat mengganggu sekresi *gonadotropin pituitari* secara teratur yang dapat meningkatkan risiko *dismenore* (Zulfa & Lestari, 2022).

Ketidaknormalan IMT dapat menyebabkan metabolisme hormon yang terganggu sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan dan berpotensi munculnya rasa nyeri. Wanita dengan status gizi yang kurang memadai mungkin mengalami *dismenore* akibat kurangnya asupan makanan, karena kondisi gizi mempengaruhi pertumbuhan organ tubuh dan dapat berdampak pada fungsi reproduksi, termasuk siklus menstruasi (Harahap et al., 2021). Pada penelitian Rusysi et al., 2021 terdapat hubungan signifikan antara IMT dan *dismenore*, sebagaimana dibuktikan dengan nilai *p* sebesar 0,021 (Rusysi et al., 2021). Berdasarkan data

WHO pada tahun 2020, sekitar 90% wanita mengalami dismenore saat menstruasi mereka, sementara 10-16% mengalami *dismenore* berat. Prevalensi *dismenore* secara global teramat tinggi. Di Eropa, prevalensi *dismenore* berada dalam rentang 45% hingga 97% pada wanita. Penelitian epidemiologi di berbagai negara, termasuk Mesir dan India, menunjukkan bahwa *dismenore* mempengaruhi sekitar 71,6% hingga 73,83% wanita dengan berbagai tingkat keparahan. Secara keseluruhan, lebih dari 50% wanita mengalami kondisi ini (Fatimah et al., 2024). Angka prevalensi dismenore di Indonesia mencapai 64,25%, dengan 54,89% di antaranya adalah dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Sementara, kejadian dismenore di Jawa Barat menunjukkan tingkat yang memadai, dengan 24,5% mengalami *dismenore* ringan dan 21,28% mengalami *dismenore* sedang (Puspita & Safitri, 2020 dalam (Heni et al., 2023)) dan begitu juga diketahui bahwa prevalensi kejadian *dismenore* di kabupaten Bekasi juga tinggi yaitu 63,2% (Max F Wongkar 2015 dalam (Pangaribuan et al., 2023)).

Berdasarkan studi prapenelitian yang dilakukan melalui wawancara terhadap 20 mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman, ditemukan bahwa 17 orang mengalami dismenore, dengan 15 di antaranya sering mengonsumsi *fast food*. Selain itu, distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa 8 orang memiliki IMT normal, sementara 5 orang *underweight*, 3 orang *overweight*, 3 orang obesitas, dan 1 orang obesitas II. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi *fast food* dan IMT dengan kejadian *dismenore* pada mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman. Sampel penelitian berjumlah 121 responden, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di Universitas Medika Suherman dengan waktu pengambilan data selama tiga hari. Instrumen penelitian berupa kuesioner untuk mengukur kejadian *dismenore* dan konsumsi *fast food*, serta pengukuran indeks massa tubuh (IMT) untuk menilai status gizi responden. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat, dengan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara konsumsi *fast food* dan IMT terhadap kejadian *dismenore*. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Medika Suherman, sehingga seluruh prosedur penelitian dilakukan sesuai dengan standar etika penelitian kesehatan.

HASIL

Penelitian ini melibatkan mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman. variabel *independen* yang diteliti adalah konsumsi *fast food* dan IMT dikalangan mahasiswi S1 Keperawatan UMS, dalam penelitian ini, variabel dependen yang dianalisis adalah kejadian dismenore. Data dikumpulkan menggunakan metode primer melalui kuesioner serta penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, dimana kuesioner dibagikan pada bulan Juli 2024. Sampel yang didapatkan 121 sampel.

Analisis Univariat

Menurut tabel 1, dari 121 responden, usia terbanyak adalah 20 tahun dengan jumlah 35 responden (28,9%), sementara usia yang paling sedikit ditemukan adalah 23 tahun dengan 5 responden (4,1%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	F	%
18 thn	15	12,4
19 thn	24	19,8
20 thn	35	28,9
21 thn	23	19,0
22 thn	19	15,7
23 thn	5	4,1
Total	121	100,0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Konsumsi *Fast Food*, IMT dan Kejadian *Dismenore*

Variabel		F	%
Konsumsi <i>fast food</i>	Jarang	43	35,5
	Sering	78	64,5
IMT	Tidak	74	61,2
	Normal	47	38,8
Kejadian <i>Dismenore</i>	Tidak	15	12,4
	Iya	106	87,6

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data 78 (64,5%) responden sering mengonsumsi *fast food*, sementara terdapat 74 (61,2%) kategori IMT yang dianggap tidak normal pada responden meliputi *underweight*, *overweight*, obesitas, dan obesitas II, dan responden kejadian *dismenore* responden terdapat 106 (87,6%) yang mengalami *dismenore*

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Konsumsi *Fast Food* dan IMT dengan Kejadian *Dismenore*

Variabel		Kejadian <i>Dismenore</i>				Total	P-Value
		Tidak	%	Iya	%		
Konsumsi <i>fast food</i>	Jarang	10	23,3	33	76,7	43	0,016
	Sering	5	6,4	73	93,6	78	
IMT	Tidak	5	6,8	69	93,2	74	0,038
	Normal	10	21,3	37	78,7	47	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *Chi-square* dengan *p-value* 0,016 ($p < 0,05$) pada variabel konsumsi *fast food* dan kejadian *dismenore*, yang mengindikasikan adanya hubungan antara konsumsi *fast food* dan *dismenore* pada mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman. Untuk variabel IMT, nilai *p-value* sebesar 0,038 ($p < 0,05$) menunjukkan adanya hubungan antara IMT dan kejadian *dismenore* pada mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman.

PEMBAHASAN

Hubungan Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian *Dismenore*

Berdasarkan data penelitian yang melibatkan mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman ditemukan bahwa 78 (93,6%) dari data yang diperoleh, terlihat bahwa di antara para pengonsumsi *fast food* yang sering mengalami *dismenore*, Sebaliknya, 33 orang (76,7%) dengan nilai *p* sebesar 0,016 ($p < 0,05$), responden yang jarang mengonsumsi *fast*

food mengalami dismenore. Nilai p ini mengonfirmasi bahwa hipotesis alternatif diterima, menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi fast food dan kejadian dismenore. *Fast food* adalah jenis makanan yang diproduksi dengan proses yang efisien dan praktis, dirancang untuk disajikan secara instan. Makanan ini dikemas dengan atraktif, disajikan dengan cara yang sederhana, dan diproduksi menggunakan teknologi tinggi oleh industri makanan (Nurdiansyah, 2019 dalam (Ufrida & Harianto, 2022)). Kemudahan dan kecepatan dalam penyajiannya membuat *fast food* populer di masyarakat, meskipun sering kali makanan ini memiliki nilai gizi rendah dan dapat membawa risiko bagi kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan.

Mengonsumsi fast food adalah kegiatan yang terjadi secara berulang yang melibatkan proses mendapatkan, mengonsumsi, dan menggunakan produk dengan tujuan memenuhi kebutuhan fisiologis dasar. Kebiasaan ini mencakup kecenderungan untuk mengonsumsi fast food secara rutin sebagai bagian dari pola makan seseorang. Kesehatan individu bisa terpengaruh secara negatif oleh perilaku ini jika tidak disertai dengan konsumsi makanan yang bergizi dan kebiasaan hidup yang sehat (Munasiroh et al., 2019). Studi ini menunjukkan hasil yang sejalan dengan temuan yang diperoleh dalam penelitian sebelumnya (Nadila & Trisna, 2023) dengan nilai p sebesar 0,014 ($<0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel yang diteliti. Hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan (Sholihah, 2019), yang tidak menemukan kaitan antara konsumsi *fast food* dan *dismenore*. Ini terjadi karena mayoritas responden di tempat itu memiliki kebiasaan tersebut yang umumnya jarang mengonsumsi *fast food*, serta pemahaman mereka bahwa *fast food* bukanlah pilihan makanan sehat dan dapat berdampak buruk pada kesehatan.

Pola makan yang seringkali didasarkan pada konsumsi makanan siap saji dapat berdampak negatif pada gaya hidup, yang berpotensi menyebabkan masalah reproduksi seperti *dismenore* dan ketidakaturan siklus menstruasi. Berdasarkan penelitian ini, peneliti menduga bahwa mereka yang rutin mengonsumsi *fast food* mungkin mengalami dismenore dengan frekuensi yang lebih tinggi daripada mereka yang jarang mengonsumsi fast food dan tidak mengalami *dismenore*, yang dapat merusak membran sel yang mengandung berbagai komponen, prostaglandin, yang terbentuk dari fosfolipid asam arakidonat, memiliki peran dalam merangsang kontraksi rahim dan membantu pengeluaran lapisan rahim selama menstruasi. Sebagai hasilnya, terjadi peningkatan *prostaglandin* secara berlebihan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya *dismenore* (Purwati et al., 2020). Konsumsi *fast food* dapat memiliki dampak negatif pada gaya hidup, yang berpotensi menyebabkan gangguan ginekologi seperti *dismenore*. Selain *dismenore*, kandungan lemak tinggi dan rendahnya nilai nutrisi dalam *fast food* dapat memicu berbagai masalah kesehatan, seperti peningkatan kadar kolesterol, masalah kardiovaskular, obesitas, hipertensi, gangguan ginjal, masalah neurologis, dan bahkan risiko kanker. Selain itu, komponen dalam *fast food* dapat mengganggu hormon *progesteron* saat fase luteal, sehingga meningkatkan kadar *prostaglandin* pada saat fase ovulasi. Peningkatan *prostaglandin* ini berkontribusi pada nyeri yang terjadi pada *dismenore* primer. Selain perubahan hormon *progesteron*, akumulasi asam lemak dalam tubuh juga dapat merusak membran sel yang mengandung *fosfolipid* (Simbung et al., 2023).

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menduga bahwa mereka yang rutin mengonsumsi *fast food* mungkin mengalami dismenore dengan frekuensi yang lebih tinggi daripada mereka yang jarang mengonsumsi fast food dan tidak mengalami *dismenore*. *Fast food*, yang disajikan dengan cara instan dan harga yang terjangkau, sering kali memiliki nilai gizi yang rendah akibat kandungan lemaknya yang tinggi, gula, dan garam, serta kurang sehat dibandingkan dengan makanan tradisional yang dimasak di rumah. Contoh umum *fast food* termasuk burger, kentang goreng, pizza, mie instan, ayam goreng, dan hot dog. Peningkatan konsumsi *fast food* yang terus-menerus, terutama di kalangan remaja, berpotensi mengaktifkan produksi prostaglandin yang menyebabkan kontraksi rahim, sehingga dapat

memicu terjadinya *dismenore*. Dapat disimpulkan, semakin sering mengonsumsi *fast food*, semakin tinggi risikonya terhadap kejadian *dismenore*. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan adanya lima responden yang sering mengonsumsi makanan siap saji tetapi tidak mengalami *dismenore*, yang mungkin disebabkan oleh keseimbangan aktivitas fisik atau gaya hidup sehat mereka. Peneliti menyatakan bahwa faktor-faktor lain, selain konsumsi *fast food*, juga memainkan peran penting dalam *dismenore* dan harus diperhitungkan.

Hubungan IMT dengan Kejadian *Dismenore*

Data penelitian mengungkapkan bahwa dari 5 orang (6,8%) dengan IMT tidak normal, tidak terdapat kasus *dismenore*, sementara 69 orang (93,2%) mengalami *dismenore*. Nilai P sebesar 0,038 ($P < 0,05$) menunjukkan adanya korelasi antara IMT dan kejadian *dismenore*. Hasil ini mengindikasikan bahwa status gizi seseorang, baik *underweight* maupun *overweight*, dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dan meningkatkan risiko *dismenore*. Untuk memperkirakan lemak tubuh, IMT menggunakan rasio antara berat badan dalam kilogram dan kuadrat tinggi badan dalam meter sebagai parameter (Sagabulang et al., 2022). IMT merupakan cara praktis untuk memonitor kesehatan gizi dan untuk mengelompokkan individu yang mengalami kelebihan berat badan serta obesitas (Kemenkes RI, 2020) dalam (Haryani, 2024).

Status gizi yang optimal melibatkan pemenuhan kebutuhan tubuh dengan asupan gizi yang mencukupi akan protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin, dan air. Kekurangan nutrisi tidak hanya berdampak pada tumbuh kembang dan peran organ dalam tubuh, tetapi dapat mengganggu peranan sistem reproduksi. Gangguan ini bisa memberikan dampak pada ketidaknormalan selama menstruasi, tetapi dapat diatasi dengan memperbaiki asupan nutrisi. Kekurangan mikronutrien, seperti asam lemak *esensial*, dapat memicu kejadian *dismenore* karena asam lemak *esensial* ini berperan penting dalam mengatur *molekul* hormon seperti *prostaglandin* yang mengontrol fungsi sel. (Widiyanto et al., 2020). Studi ini konsisten dengan penelitian (Kurniati et al., 2019) yang menemukan adanya hubungan antara IMT dan *dismenore* dengan nilai p sebesar 0,009. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan (Widiyanto et al., 2020), yang melaporkan tidak adanya hubungan antara IMT dan *dismenore* (IMT) dan *dismenore*. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa responden dengan IMT *underweight* dan *overweight* tidak menunjukkan hubungan yang berarti dengan IMT normal terkait *dismenore*. Selain itu, IMT tidak dapat secara akurat menggambarkan proporsi lemak tubuh, karena IMT hanyalah salah satu metode untuk menilai status gizi yang perlu dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan sistem reproduksi remaja.

Wanita yang IMT-nya tidak sesuai dengan rentang normal, baik itu di bawah normal (*underweight*) maupun di atas normal (*overweight*-obesitas), dapat menjadi faktor penyebab *dismenore*. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor. Kekurangan berat badan umumnya mengakibatkan rendahnya daya tahan tubuh seseorang. Di sisi lain, kelebihan berat badan sering kali menyebabkan penimbunan lemak yang berlebih dalam jaringan, yang dapat menghalangi aliran darah normal ke sistem organ reproduksi dan menyebabkan rasa nyeri selama menstruasi. Selain itu, IMT yang tidak normal dapat mengganggu metabolisme hormon, yang pada gilirannya dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang juga berkontribusi terhadap timbulnya rasa nyeri selama menstruasi. (Rusysi et al., 2021). Selain itu, (Wahyuni & Zulfahmi, 2021) menyatakan bahwa wanita dengan *underweight* memiliki risiko lebih tinggi mengalami *dismenore* akibat defisiensi hormon estrogen, yang berperan dalam pengaturan siklus menstruasi dan kontraksi uterus. Sebaliknya, wanita dengan IMT *overweight* atau obesitas cenderung mengalami peningkatan kadar *prostaglandin* akibat penumpukan jaringan lemak yang berlebihan. *Prostaglandin* yang tinggi dapat menyebabkan kontraksi uterus yang lebih kuat, sehingga memperparah nyeri menstruasi (Harahap et al., 2021 dalam (Fathya & Arin Supriyadi, 2023)). Selain itu, lemak tubuh berlebih dapat

meningkatkan produksi hormon estrogen, yang menyebabkan gangguan ovulasi dan peningkatan risiko dismenore (Sari, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Oktorika et al., 2020) yang menunjukkan bahwa wanita dengan IMT tidak normal memiliki risiko lebih tinggi mengalami dismenore dibandingkan mereka dengan IMT normal ($p < 0,05$). Studi oleh (Savitri et al., 2019) juga mengungkapkan bahwa wanita dengan IMT *overweight* memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami dismenore dibandingkan mereka dengan IMT normal, yang disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin akibat akumulasi lemak tubuh. Sebagai faktor risiko, IMT dapat mempengaruhi dismenore dengan menurunkan kadar hormon gonadotropin yang mengontrol sekresi *hormon luteinizing (LH)* dan *follicle stimulating hormone (FSH)*. Penurunan ini dapat menyebabkan kadar *estrogen* menurun sehingga berdampak pada siklus menstruasi. Penurunan *LH* karena IMT yang rendah juga dapat memperpendek fase luteal dalam siklus menstruasi. *Underweight* merupakan kekurangan gizi yang penting dan dapat menyebabkan gangguan pada hipotalamus, hipofisis, dan ovarium. Di lain pihak, obesitas juga berhubungan dengan dismenore karena penumpukan lemak tubuh dapat menghambat proses pematangan ovum. Sel-sel lemak mampu mengubah hormon androstenedione dari adrenal menjadi estrogen, khususnya estron. Pada remaja dengan IMT *overweight*, ini dapat berakibat pada peningkatan perdarahan saat menstruasi dan gangguan pematangan ovum dapat menyebabkan nyeri menstruasi. (Mariana & Dari, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat di mana terdapat lebih banyak anggota kelompok yang mengalami *dismenore* dengan IMT yang abnormal berbanding dengan responden yang memiliki IMT dalam rentang normal. IMT yang abnormal mencakup kategori *underweight* (IMT 14,7), *overweight*, obesitas dan obesitas II (IMT > 30). Kekurangan berat badan biasanya berasal dari asupan nutrisi yang tidak cukup, kelebihan berat badan sering disertai dengan penumpukan lemak yang dapat mengakibatkan hiperplasia atau perubahan pada pembuluh darah, sebagai dampak dari akumulasi lemak di organ reproduksi, dampaknya bisa mengganggu aliran darah dalam fase menstruasi. Tingkat konsumsi makanan yang tidak memadai pada wanita dapat memengaruhi status gizi mereka, yang merupakan faktor penting dalam pertumbuhan dan fungsi organ serta fungsi reproduksi. Gangguan pada fungsi hipotalamus dapat terjadi akibat kekurangan kalori, berat badan rendah, dan rendahnya persentase lemak tubuh, yang kondisi tersebut dapat memengaruhi sekresi *FSH (Follicle Stimulating Hormone)*, yang diperlukan untuk merangsang pertumbuhan sel telur, serta *LH (Luteinizing Hormone)*, yang mendukung proses pematangan dan ovulasi sel telur. Gangguan pada *FSH* dan *LH* selama menstruasi dapat menyebabkan nyeri perut bagian bawah. Disamping itu, peningkatan kadar prostaglandin akibat ketidakseimbangan metabolisme progesteron selama fase luteal siklus menstruasi mungkin berpotensi menimbulkan *dismenore*.

KESIMPULAN

Analisis *Chi-Square* menghasilkan P-value 0,016 terkait konsumsi *fast food*, yang berarti terdapat keterkaitan antara konsumsi fast food dan dismenore di kalangan mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman. Selain itu, nilai P-value 0,038 untuk IMT menunjukkan adanya hubungan antara IMT dan dismenore pada kelompok yang sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Universitas Medika Suherman dan dosen pembimbing atas dukungan yang diberikan, dan terimakasih juga kami ucapkan kepada

mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Medika Suherman yang telah bersedia menjadi responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Kundaryanti, R., & Rena, A. (2021). Hubungan Usia Menarche dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Disminore Primer pada Siswi di Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Menara Medika*, 4(1), 10–21.
- Fathya, A., & Arin Supriyadi, S. S. T. (2023). *Pengaruh Core Strenghtening Terhadap Penurunan Disminore Primer*.
- Fatihah, N., Suhadi, & Afa, J. R. (2024). Hubungan Usia Menarche, Kebiasaan Olahraga Dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Disminore Primer Pada Remaja Putri Sman 1 Samaturu Tahun 2023. *Journal Endemis*, 1(4), 1–6.
- Harahap, A. H., Octaviani, J., Kusdiyah, E., Tan, E. I. A., Fitri, A. D., & Herlambang, H. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Derajatdismenore Pada Mahasiswi Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.22437/esehad.v2i1.13747>
- Haryani, H. (2024). *Determinan Indeks Massa Tubuh pada Remaja*. PT NEM.
- Henri, M., Ima, S., Hani, S., & Siti, N. A. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Disminore Terhadap tingkat pengetahuan remaja putri. *HealthCare Nursing Journal*, 5(1), 650–655.
- Kurniati, B., Amelia, R., & Oktora, M. Z. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Disminore pada Mahasiswi Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. *Health & Medical Journal*, 1(2), 07–11. <https://doi.org/10.33854/heme.v1i2.234>
- Mariana, S., & Dari, R. U. (2023). Hubungan Stress dan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Disminorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(2), 2107. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i2.3347>
- Mivanda, D., Follona, W., & Aticeh, A. (2023). Hubungan Tingkat Stres dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Disminore Pada Remaja Putri. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.1.34-46>
- Munasiroh, D., Nurawali, D. O., Rahmah, D. A., Suhailah, F., & Yusup, I. R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Pada Mahasiswa. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.31602/ann.v6i2.2681>
- Nadila, S., & Trisna, N. (2023). *Hubungan Konsumsi Fast Food, Stress Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Disminorea Pada Remaja Putri*. 02(08).
- Nurfadillah, H., Maywati, S., & Aisyah, I. S. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminore Primer Pada Mahasiswi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1), 247–256. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3604>
- Oktorika, P., Indrawati, I., & Sudiarti, P. E. K. A. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Disminorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. *Jurnal Ners*, 4(2), 122–129.
- Pangaribuan, M., Rina Aritonang, T., & Amanah Tusa Diah, S. (2023). The Relationship Between Fast Food Consumption And Primary Dymenorhea Incidence In Adolescent Girls At Smp It Al-Hidayah, Bekasi District. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15(2), 112–120.

- Purwati, A. E., Srinayanti, Y., Rosmiati, & Badriah, L. S. A. (2020). Gaya Hidup dan Kejadian Dysmenorrhea pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Nurul Huda Bantarcaringin Ciharalang Kabupaten Ciamis. *Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 10, 59–66.
- Rahma, B. (2021). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Sman 12 Kota Bekasi. *Jurnal Health Sains*, 2(4), 432–443. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i4.151>
- Rusysi, R., Tamtomo, D. G., & Kartikasi, L. R. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Remaja Riska. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.
- Sagabulang, G. U. K., Telussa, A. S., Wungouw, H. P. L., & Dedy, M. A. E. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang. *Cendana Medical Journal*, 23(1), 17–23.
- Sari, N. N. (2024). *Hubungan Perilaku Makan Status Gizi Dan Kualitas Tidur Dengan Resiko Kejadian Dismenore pada siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 17 Medan*. UIN Sumatera Utara Medan.
- Sartika, A. (2023). *Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Disminore Primer Pada Remaja Putridi Smp Mekar Murni*. 1–23.
- Savitri, N. P. W., Citrawathi, D. M., & Dewi, N. (2019). Hubungan status gizi dan usia menarche dengan kejadian dismenore siswi SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 6(2), 93–102.
- Sholihah, D. M. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Latihan Dengan Genetik Latar Belakang, Konsumsi Makanan Cepat, Dan Dismenorea Hubungan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(2), 129. <https://doi.org/10.20473/jbe.v7i22019.129-136>
- Simbung, R., Ohorella, F., & Metasari, N. U. (2023). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Dysmenorrhea Pada Remaja Putri The Relationship Between Fast Food Consumption and Dysmenorrhea Incidence in Teenage Girl. *Madu Jurnal Kesehatan*, 10(10), 56–60. <https://doi.org/10.31314/mjk.12.1.56-60.2023>
- Ufrida, K., & Harianto, S. (2022). Konsumerisme Makanan Siap Saji Sebagai Gaya Hidup Remaja Di Kota Surabaya: Studi Kasus Siswi Sma Muhammadiyah 4 Kota Surabaya. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 11(1), 137–156. <https://doi.org/10.20961/jas.v11i1.57134>
- Wahyuni, W., & Zulfahmi, U. (2021). Prevalensi dan Gambaran Karakteristik Dismenorea pada Remaja. *Griya Widya: Journal of Sexual and Reproductive Health*, 1(1), 1–13.
- Widiyanto, A., Lieskusumastuti, A. D., & Sab'ngatun. (2020). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Dismenorea*. 3(2), 131–141.
- Zahra Amany, F., Ampera, D., Emilia, E., & Mutiara, E. (2022). Hubungan Status Gizi dan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dengan Dismenorea Primer pada Remaja Putri di SMP Swasta Al-Azhar Medan. *Sport and Nutrition Journal*, 4(2), 15–23.
- Zulfa, A. I., & Lestari, S. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan Tingkat Disminore Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi Muhammadiyah*, 2(2), 1–5.