



KONSUMSI JUNKFOOD SEBAGAI FAKTOR RISIKO DISMENOREA: TINJAUAN PUSTAKA

Syarifah Nurul Rakhmawati*, Widati Fatmaningrum

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur 60115, Indonesia

*Syarifah.nurul.rakhmawati-2022@fk.unair.ac.id

ABSTRAK

Kejadian dismenorea dianggap sebagai hal yang biasa terjadi pada hampir semua wanita di awal-awal menstruasi. Padahal dismenorea dapat dicegah dengan mengenali faktor resiko secara dini dan memperbaiki pola hidup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Junkfood sebagai faktor resiko pada dismenorea primer. Metode: Penelusuran artikel penelitian di beberapa database Pubmed, Proquest, dan Google Scholar menggunakan kata kunci Junkfood, Lifestyle pattern, Dysmenorrhea, dan Premenstrual syndrome. Penelitian ini menggunakan sumber jurnal studi observasional berbahasa Inggris dari periode tahun 2018-2023. Hasil: Dari 1.672 artikel publikasi yang diidentifikasi, sebanyak 1664 artikel dikeluarkan. Delapan artikel yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian dimasukkan untuk sintesis data akhir. Hasil studi menunjukkan bahwa hanya satu artikel menyatakan tidak ada hubungan antara junkfood dengan timbulnya dismenorea. Artikel lainnya menyatakan meski junkfood tidak berpengaruh, faktor minuman kurang sehat seperti minuman manis, minuman soda, minuman energi, minuman teh atau kopi dapat memperparah dismenorea. Selain itu penelitian lain menyatakan bahwa konsumsi makan sayur maupun buah yang cukup ternyata dapat meringankan derajat nyeri dismenore. Kesimpulan: Junkfood merupakan salah satu faktor resiko terjadinya dismenorea. kondisi defisit nutrisi dan peningkatan jumlah sel rusak akibat konsumsi junkfood berlebihan akan mempengaruhi jumlah produksi prostaglandin yang dihasilkan untuk merangsang kontraksi uterus. Konsumsi makanan bergizi dan seimbang dapat berperan dalam melindungi kesehatan reproduksi dan menurunkan intensitas nyeri dismenorea.

Kata kunci: dismenorea; gaya hidup; junkfood

JUNKFOOD CONSUMPTION AS A RISK FACTOR FOR DYSMENORRHEA: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Dysmenorrhea is considered a common occurrence in almost all women at the onset of menstrual bleeding. In fact, dysmenorrhoea can be prevented by early recognition of the risk factors and improvement of the lifestyle. This study aims to investigate junk food as a risk factor for primary dysmenorrhea. Method: Research articles using the keywords junk food, lifestyle patterns, dysmenorrhea and premenstrual syndrome were searched in various Pubmed, Proquest and Google Scholar databases. This study uses English language observational study journal sources from 2018 to 2023. Results: A total of 1,672 published articles were identified. 1,664 articles were excluded. Eight articles that met the inclusion criteria were then included for the final data synthesis. Study results showed that only one article stated there was no association between junkfood and dysmenorrhea onset. Another article found that junk food had no effect. However, unhealthy drinks such as sugary drinks, fizzy drinks, energy drinks, tea or coffee could make dysmenorrhea worse. Other studies have found that eating enough fruit and vegetables can actually reduce the pain of dysmenorrhea. Conclusion: Junkfood is one of the risk factors for dysmenorrhoea. Nutrient deficit conditions and an increase in the number of damaged cells due to excessive junkfood consumption will affect the amount of prostaglandin production produced to stimulate uterine contractions. Consumption of nutritious and balanced food can play a role in protecting reproductive health and reducing the intensity of dysmenorrhoea pain.

Keywords: dysmenorrhea; junkfood; lifestyle

PENDAHULUAN

Kesehatan tubuh kita adalah gambaran dari apa yang kita makan (Kemenkes RI 2017). Zat-zat di dalam makanan yang berbahaya jika semakin lama menumpuk di dalam tubuh maka tubuh akan mengalami kerusakan. Sebelum terjadi kerusakan permanen, sistem imun tubuh akan memberikan suatu alarm berupa sinyal nyeri pada daerah yang mengalami kerusakan agar manusia dapat sadar dan memperbaiki pola hidupnya (Muttaqin 2008, Mukhoirotin 2018). Dismenorea merupakan salah satu alarm dari system pertahanan tubuh ketika terdapat suatu masalah didalam rahim. Berdasarkan sumber penyebabnya, disebut sebagai dismenorea primer jika tidak ditemukan suatu penyakit atau kelainan pada organ reproduksinya dan biasanya hanya disebabkan karena efek pengaruh dari pengeluaran hormon prostaglandin yang berlebihan (Mendiratta and Lentz 2022). Sedangkan dismenorea sekunder adalah nyeri persisten yang disebabkan karena suatu penyakit, gangguan ataupun kelainan struktur ginekologi dari dalam rahim maupun diluar rahim (Barcikowska et al. 2020, Nagy and Khan 2022).

Angka kejadian dismenorea masih sangat tinggi. Di Indonesia prevalensi wanita yang mengalami dismenorea primer sebanyak 54,89% sedangkan dismenorea sekunder sebanyak 9,36% (Pratiwi 2023). Prawiroharjo (2008) menyatakan bahwa hampir sebagian besar wanita memiliki ketergantungan konsumsi obat agar tetap bisa menjalankan aktivitasnya saat mengalami nyeri dismenorea. Dismenorea yang tidak teratasi dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup. Pada remaja sekolah, dismenorea menjadi salah satu faktor yang menyebabkan prestasi sekolah menurun dikarenakan ketidakmampuannya dalam memperhatikan penjelasan guru, kesulitan konsentrasi dalam belajar, dan penurunan semangat belajar (Ningsih 2011, Lestari 2013). Dismenorea Primer adalah nyeri yang disebabkan karena peningkatan kadar prostaglandin berlebihan pada awal-awal menstruasi. Efek peningkatan kadar prostaglandin menyebabkan otot-otot myometrium berkontraksi keras untuk meluruhkan jaringan endometrium yang nekrosis dan akan menurun kadarnya sejalan dengan semakin berkurangnya lapisan dinding rahim yang terkelupas (Sinaga et al. 2017). Oleh karna itu, normalnya dismenorea primer biasanya hanya dialami saat awal menstruasi hingga beberapa hari menstruasi yang lamanya tidak melebihi 3 hari (Barcikowska et al. 2020). Sedangkan pada dismenorea sekunder, nyeri akan terasa semakin meningkat sejak awal menstruasi hingga akhir mengeluarkan darah menstruasi (Sinaga et al. 2017).

Teori dugaan efek prostaglandin pertama kali dikemukakan pada awal tahun 1965. Hasil penelitian Pickles dkk menduga prostaglandin memiliki keterkaitan dengan kejadian dismenorea. Banyak peneliti- peneliti lain yang kemudian membuktikan bahwa prostaglandin diproduksi berlebihan pada saat wanita mengalami dismenorea. Pada tahun 1978 Lundstrom dan Green melakukan penelitian untuk mencari tahu efek prostaglandin pada nyeri dismenorea yang dilakukan dengan meneliti antara wanita dengan nyeri haid dan wanita tanpa gangguan nyeri sebgai control. Mereka mengevaluasi kadar prostaglandin (PGF 2 α) dan metabolitnya dalam plasma dan endometrium. Sampel plasma diambil pada hari pertama menstruasi, sedangkan biopsy endometrium dilakukan sebelum mentruasi dan pada hari pertama menstruasi. Hasil menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada konsentrasi plasma metabolit prostaglandin PGF 2 α antara kelompok wanita tanpa nyeri haid dan kelompok nyeri. Sedangkan pada biopsy endometrium menunjukkan adanya konsentrasi prostaglandin yang jauh lebih tinggi pada endometrium wanita yang menderita nyeri. Namun hasil *biopsy* yang diambil pada saat sebelum menstruasi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada konsentrasi prostaglandin di endometrium. Kemudian saat dikaitkan dengan respon kontraksi uterus, hasil pengamatan menunjukkan bahwa wanita dengan kadar prostaglandin tinggi di endometrium dan plasma mengalami kontraksi uterus yang parah (Lundström and Green 1978, Barcikowska et al. 2020).

Prostaglandin merupakan salah satu bagian dari respon perlindungan sistem imun terhadap adanya infeksi, toksin, trauma, penyakit akut, penyakit kronik maupun stress fisik (Litchford 2019). Sistem metabolisme tubuh akan merubah zat kimia dalam makanan menjadi zat radikal bebas yang bersifat toksik. Hal ini akan berefek pada gangguan pada pembuluh darah, produksi prostaglandin, dan protein lain seperti enzim di dalam tubuh (Santoso 2018). Makanan yang semakin jauh dari kata alami akan semakin beresiko merusak sel tubuh (Morris and Rossiter 2020). Makanan yang mengandung lemak trans, pemanis buatan, makanan buatan serta makanan yang mengandung bahan kimia, racun dan zat berbahaya lainnya dapat menyebabkan peradangan dan gangguan hormonal (Morris and Rossiter 2020). *Junkfood* memiliki kandungan kalori yang tinggi, lemak, pemanis dan natrium sedangkan kandungan zat gizi mikro yang sangat penting untuk tubuh seperti vitamin, mineral dan serat sangat rendah (Larson 2019). Kandungan Natrium yang tinggi pada *Junkfood* berasal dari zat-zat makanan tambahan seperti garam dapur, penguat aroma, penguat rasa, dan pengawet makanan (Setyawati 2018).

Beberapa artikel penelitian membahas tentang dampak konsumsi *Junkfood* terhadap nyeri dismenorea. Beberapa membandingkan kaitan antara konsumsi makanan tidak sehat dengan konsumsi makanan sehat terhadap derajat nyeri yang dirasakan. Literature review ini bertujuan untuk menganalisis besarnya pengaruh *Junkfood* sebagai faktor resiko pada dismenorea primer Sehingga hasil review beberapa artikel ini dapat dijadikan sebagai upaya pencegahan nyeri menstruasi yang dapat menurunkan kualitas hidup seorang wanita.

METODE

Penelitian ini merupakan rangkuman penjelasan dari temuan-temuan beberapa artikel yang di dapatkan melalui penelusuran secara online pada database jurnal internasional dan nasional seperti Pubmed, Proquest, Sciencedirect, dan Google Scholar. Penelusuran literatur menggunakan metode Boolean yang digunakan dengan menggunakan kata kunci yang dihubungkan bersama melalui AND, OR, dan NOT. Kata kunci yang digunakan yaitu "*Junkfood* " OR "*Lifestyle pattern*" AND "*Dysmenorrhea*" OR "*Premenstrual syndrome*". Peneliti membatasi penelusuran literatur pada periode waktu tahun 2018-2023 dengan beberapa kriteria inklusi lainnya seperti jurnal disajikan dalam bahasa inggris maupun Bahasa Indonesia, menggunakan studi observasional termasuk studi cross sectional, case control, dan kohort, dan artikel dapat diakses secara bebas. Hasil penelusuran literatur kemudian diunduh dan dilakukan skrining pada judul, abstrak dan variable penelitian yang menyertakan *Junkfood* dan dysmenorea sebagai salah satu variable yang diteliti. Dari 1.672 artikel publikasi yang di identifikasi, sebanyak 1664 dikeluarkan karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi eksklusi yang dicari. Rincian hasil seleksi pengambilan artikel adalah sebagai berikut: dari database Pubmed 5 artikel diambil dari total 31 artikel, database Google scholar 2 artikel diambil dari total 934 artikel, dan dari database Proquest diambil 1 artikel dari total 707 artikel terkait.

Tabel 1.

Analisis Data Litterature Review

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
Priyanka Negi, dkk (2018)	Mengetahui prevalensi kelainan menstruasi pada remaja putri dan hubungannya dengan pola makan dan olahraga	1) <u>Design</u> : Cross sectional 2) <u>Sample</u> : 470 remaja dari berbagai lokasi di wilayah Garhwal berusia 13–19 tahun 3) <u>Variable Independent</u> : Pola makan dan olahraga	Terdapat perbedaan yang signifikan ($\chi^2=213$, $P<0,05$) antara siswa yang memiliki kelainan menstruasi dan siswa yang tidak memiliki kelainan menstruasi	Pubmed

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
		4) <u>Variable Dependent:</u> Gangguan menstruasi (PMS, Dysmenorea, Mens tidak teratur) 5) <u>Instruments:</u> Kuesioner 6) <u>Analysis:</u> Uji Chi-square (p value <0,05)	berdasarkan pola makan dan olahraga.	
Kapil Amgain, dkk (2019)	Mengetahui status kesehatan menstruasi remaja putri dan hubungannya dengan BMI kebiasaan makan mereka	1) <u>Design:</u> Studi deskriptif cross sectional 2) <u>Sample:</u> 140 mahasiswa keperawatan Kampus Keperawatan Maharajgunj, Kathmandu Nepal berusia 20-35 tahun 3) <u>Variable Independent:</u> Pola makan 4) <u>Variable Dependent:</u> Gangguan menstruasi. 5) <u>Instruments:</u> Kuesioner pretest dan semi terstruktur dengan 2 skala ukur yaitu Skor HEAT (Healthy Eating Assessment Tool) dan Skala Analog Visual (VAS) 6) <u>Analysis :</u> Uji Spearman (p<0,001)	Intensitas dismenore lebih banyak pada partisipan yang berdiet non-vegetarian (p=0,008). Nyeri yang lebih parah juga dirasakan oleh partisipan yang lebih sering mengonsumsi teh/kopi (p=0,031) dan konsumsi alkohol (p=0,014).	Google Scholar
Katarzyna Szymańska, dkk (2020)	Mengkarakterisasi pola makan wanita Polandia dengan dismenore berat dan sedang	1) <u>Design:</u> Studi kohort observasional 2) <u>Sample:</u> 718 wanita dengan rentan usia 18 hingga 50 tahun. Terbagi menjadi 2 subkelompok: - Kelompok 1 (G1): wanita dengan nyeri berat (N=355), - Kelompok 2 (G2): wanita dengan nyeri sedang (N= 363) 3) <u>Variable Independent:</u> Pola makan (buah-buahan, sayuran, produk susu, daging, ikan, produk makanan cepat saji/produk asin, permen, dan stimulan (kopi dan alkohol)) 4) <u>Variable Dependent:</u> Dismenore	<u>Kelompok G1 :</u> mengikuti pola makan model Barat seperti makanan <i>fastfood</i> , daging, dan ikan <u>Kelompok G2 :</u> memiliki pola makan lakto-ovo-vegetarian. Rata-rata konsumsi sayuran, buah-buahan, produk susu dan kopi secara signifikan lebih tinggi. Dampak terbesar terjadinya dismenore terdapat pada konsumsi kopi, buah-buahan, dan sayur-sayuran.	Google Scholar

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
		5) <u>Instruments:</u> Computer-assisted web interviewing (CAWI) dengan 2 buah alat ukur yaitu Skala Analog Visual (VAS) dan kuesioner asli untuk menilai frekuensi konsumsi kelompok makanan yang dipilih		
		6) <u>Analysis:</u> 1. Uji independensi Chi-square Untuk membandingkan Variasi variabel kategori pada kedua kelompok 2. Algoritme k-means clustering untuk mengidentifikasi kelompok wanita yang berbeda dalam intensitas dan frekuensi nyeri saat mengonsumsi produk makanan tertentu 3. Uji-t Studen Untuk membandingkan rata-rata frekuensi konsumsi produk makanan pada kedua kelompok (G1 vs G2). Nilai ukur: <0,30 = ukuran efek “kecil”, 0,30 - 0,50 = ukuran efek “sedang”, >0,50 = ukuran efek “besar”		

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
Naser Al-Husban, dkk (2022)	Mengetahui pengaruh variabel gaya hidup tertentu terhadap prevalensi dan tingkat keparahan dismenore primer	1) <u>Design</u> : Studi cross-sectional 2) <u>Sample</u> : 1988 wanita Yordania berusia antara 18-25 tahun 3) <u>Variable Independent</u> : Gaya hidup (merokok, jam tidur, tingkat pendidikan, konsumsi alkohol, <i>fastfood</i> , minuman berenergi, minuman bersoda, teh, kopi, gula, daging, sereal, ikan, buah-buahan 3 porsi, asupan air, siklus teratur, riwayat keluarga, durasi siklus, dan penggunaan pil kontrasepsi oral) 4) <u>Variable Dependent</u> : Intensitas nyeri dysmenorea yang dikategorikan menjadi 2 yaitu berat dan ringan 5) <u>Instruments</u> : Kuesioner 6) <u>Analysis</u> : Uji-t sampel, Uji independensi Chi-Square (p value < 0,05)	Asupan makanan cepat saji tidak memiliki korelasi yang signifikan antara yang jarang/tidak pernah konsumsi (p=0,102) maupun pada yang sering konsumsi (p=0,051) terhadap kejadian berat ringannya nyeri dysmenorea yang dialami. Dismenorea parah berhubungan secara signifikan dengan wanita dg asupan gula tinggi (p=0,025), minum teh (p=0,027), minum kopi (p=0,011), minuman energi (p<0,001), dan minuman soda (p=0,010)	Pubmed
Pratibha Singh, dkk (2022)	Melakukan evaluasi komparatif terhadap pola menstruasi, gaya hidup dan pandangan terhadap menstruasi pada mahasiswi S1 Kedokteran dan Keperawatan	1) <u>Design</u> : Deskriptif cross-sectional 2) <u>Sample</u> : 188 mahasiswa sarjana kedokteran dan keperawatan di lembaga perawatan tersier (90 mahasiswa kedokteran dan 98 mahasiswa keperawatan). Rata-rata usia: 21,23± 1,472 tahun 3) <u>Variable Independent</u> : Gaya hidup dan kebiasaan makan 4) <u>Variable Dependent</u> : Pola menstruasi dan kelainannya 5) <u>Instruments</u> : Kuesioner semi terstruktur 6) <u>Analysis</u> : Analisis deskriptif menggunakan persentase, mean, dan standar deviasi (SD)	Dismenore memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan konsumsi <i>Junkfood</i> maupun diet menurunkan berat badan (p value > 0,05)	Pubmed

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
		untuk data kontinyu, sedangkan Chi-square dan skor Z untuk selisih antara dua proporsi digunakan untuk data kategorikal		
Samreen Latif , dkk (2022)	Mengevaluasi hubungan antara konsumsi <i>Junkfood</i> dan BMI remaja putri serta kelainan menstruasi dan membandingkannya dengan kontrol	1) <u>Design</u> : Cross sectional komparatif 2) <u>Sample</u> : 200 anak perempuan berusia antara 13 – 19 tahun di Rumah Sakit Internasional Bahria, Lahore. Terbagi 2 kelompok: - Kelompok A (n=100): anak perempuan dengan kelainan menstruasi - Kelompok B (n=100): anak perempuan tanpa masalah menstruasi (kelompok kontrol) 3) <u>Variable Independent</u> : Konsumsi <i>Junkfood</i> dan IMT 4) <u>Variable Dependent</u> : Karakteristik siklus menstruasi 5) <u>Instruments</u> : Kuesioner 6) <u>Analysis</u> : Uji Chi-Square (P value < 0,05)	Dari 9 kelompok jenis <i>Junkfood</i> , terdapat hubungan yang sangat signifikan antara konsumsi biji-bijian olahan (p=0,011), camilan manis (p=0,000), produk roti (p=0,005), makanan jalanan (p=0,001), minuman berkarbonasi (p=0,001), makanan <i>fastfood</i> (p=0,001), dan minuman olahan (p=0,012) dengan kelainan menstruasi. Namun tidak ditemukan hubungan signifikan antara konsumsi makanan ringan asin (p=0,150) dan daging beku (p=0,152) dengan gangguan menstruasi.	Pubmed
Hetal Rathod, dkk (2023)	Mengetahui pola menstruasi dan kebiasaan makan yang berhubungan dengannya.	1) <u>Design</u> : Cross sectional 2) <u>Sample</u> : 420 mahasiswi dari berbagai perguruan tinggi profesional di kota metro berusia antara 18 hingga 25 tahun. 3) <u>Variable Independent</u> : Frekuensi konsumsi <i>Junkfood</i> dan frekuensi makan di luar 4) <u>Variable Dependent</u> : Kejadian Dysmenorea 5) <u>Instruments</u> : Kuesioner semi-terstruktur	Frekuensi konsumsi <i>Junkfood</i> memiliki korelasi dengan kejadian dysmenorea (p=0,007) Selain itu makan di luar juga memiliki korelasi positif dengan dismenore (p=0,007)	Pubmed

Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Database
		6) <u>Analysis:</u> Uji_Chi-Square		
Nirmalya Manna,dkk (2023)	Mengidentifikasi pola menstruasi, kelainan, dampak kelainan tersebut pada populasi pelajar berupa penarikan diri dari pergaulan, ketidakhadiran karena sakit, dan penurunan prestasi akademik	1) <u>Design:</u> Cross-sectional. 2) <u>Sample:</u> 187 mahasiswa sarjana kedokteran di Perguruan tinggi kedokteran Kolkata 3) <u>Variable Independent:</u> Karakteristik sosio-ekonomi, perilaku (konsumsi <i>Junkfood</i> , kebiasaan olah raga), dan antropometrik 4) <u>Variable Independent:</u> Karakteristik sosiodemografi, Karakteristik perilaku, Riwayat kesehatan dan riwayat keluarga, 5) <u>Variable Dependent:</u> Kelainan menstruasi 6) <u>Instruments:</u> Kuesioner terstruktur 7) <u>Analysis :</u> Uji Fischer's exact (P <0,05)	Dari sebanyak 157 mahasiswi (84%) yang mengalami dysmenorea, sebanyak 151 mahasiswi (96,2%) memiliki kebiasaan makan <i>Junkfood</i> dan sebanyak 6 anak (3,8%) tidak memiliki kebiasaan makan <i>Junkfood</i> . Konsumsi <i>Junkfood</i> dan pengalaman PMS memiliki korelasi yang signifikan dengan P value = 0,049	Proquest

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review dari 8 artikel yang membahas kaitan antara kejadian dysmenorea dengan pola makan tidak sehat seperti *Junkfood* maupun *fastfood*, didapatkan bahwa 6 artikel menyatakan ada kaitan antara nyeri dismenorea dengan konsumsi jungkfood/fastfood sedangkan 2 artikel menyatakan tidak berhubungan. Status kesehatan merupakan feedback dari apa yang kita makan selama ini. Karena sistem tubuh kita sangat dipengaruhi oleh zat-zat yang terkandung didalam makanan dan minuman (Kemenkes RI 2017). Artikel ke-1 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kelainan menstruasi dengan pola makan dan olahraga ($\chi^2= 213, P<0,05$). Dari total 470 remaja yang diamati, 295 orang (62,76%) mengalami kelainan menstruasi berupa dismenorea. Kejadian dismenore lebih sering terjadi pada remaja yang sering konsumsi *Junkfood* 4-7 hari/minggu yaitu sebanyak 195 orang (66,10%) dan sisanya merupakan remaja yang mengkonsumsi *Junkfood* kurang dari 3 hari dalam seminggu. Faktor kebiasaan makan lainnya pada penderita dismenorea antara lain melakukan diet tidak sehat yaitu dengan prosentase sebesar 72,88% dan melewatkan makan dengan prosentase sebesar 71,18%. Dalam penelitian ini, gejala pramenstruasi juga lebih banyak ditemukan pada anak perempuan yang tidak melakukan pekerjaan fisik secara teratur. Namun pada kelainan menstruasi dalam bentuk dysmenorea, nyeri justru lebih banyak dialami oleh remaja dengan aktivitas fisik lebih dari 3 hari/minggu yaitu sebanyak 63,71%.

Namun artikel ke-5 tidak sependapat dengan hal itu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara dismenore dan PMS dengan gaya hidup ($p>0,05$) termasuk kaitannya dengan konsumsi *Junkfood* maupun diet menurunkan berat badan. Sebanyak 134 mahasiswi (71,2%) yang mengalami dysmenorea, 89 orang kerap mengkonsumsi *Junkfood* dan 45 orang lainnya tidak mengkonsumsi ($p=0,461$). Sedangkan

pada kasus diet penurunan berat badan, dari total 134 mahasiswi yang mengalami dysmenorea terdapat sebanyak 33 orang yang melakukan diet penurunan berat badan dan 101 orang tidak melakukan diet ($p=0,297$). Penelitian yang dilakukan oleh Nirmalya Manna, dkk pada artikel ke-8 hanya sependapat bahwa dysmenorea dialami oleh wanita dengan kebiasaan makan *junkfood*. Namun pada aktifitas fisik, dismenorea justru lebih banyak dialami pada remaja yang kurang olahraga (79,5%) dan juga BMI tidak obesitas (87,3%). Sebanyak 157 mahasiswa (84%) dari total 187 mahasiswa sarjana kedokteran di perguruan tinggi kedokteran Kolkata yang mengalami dysmenorea, 151 wanita (96,2%) memiliki kebiasaan makan *Junkfood* dan hanya 3,8% yang tidak memiliki kebiasaan makan *Junkfood*.

Pada artikel ke-7, pengamatan tidak hanya dilakukan pada konsumsi *Junkfood* tetapi juga dikaitkan dengan kebiasaan makan diluar. Penelitian yang dilakukan oleh Hetal Rathod, dkk pada 420 Mahasiswi dari berbagai perguruan tinggi profesional di kota metro menunjukkan hasil bahwa konsumsi *Junkfood* dan makan di luar memiliki korelasi yang signifikan dengan kejadian dysmenorea ($Pvalue=0,007$) Artikel ke-6 menganalisis lebih detail 9 jenis makanan yang dikategorikan sebagai *Junkfood*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 100 anak Perempuan Kelompok A dengan kelainan menstruasi dan 100 anak Perempuan kelompok B tanpa masalah menstruasi sebagai kelompok kontrol menunjukkan bahwa jenis kelompok *Junkfood* yang berhubungan dengan nyeri dismenorea adalah jenis biji-bijian olahan, camilan manis, produk roti, makanan jalanan, minuman berkarbonasi, makanan cepat saji, dan minuman olahan.

Nutrisi yang seimbang dan sehat dapat menurunkan nyeri menstruasi (Nagy and Khan 2022). Semua jenis makanan termasuk *fastfood* pada dasarnya baik selama kita bisa mengkonsumsinya dengan benar dan memenuhi konsep gizi seimbang akan tetap bermanfaat untuk tubuh kita. Menurut Jacqui Lowdon, ahli gizi dari *Asosiasi Dietetik Inggris*, menganjurkan untuk konsumsi lima porsi buah dan sayuran setiap harinya untuk mendapatkan kandungan zat antioksidan yang setara dalam mengimbangi kandungan lemak yang tinggi didalam *pizza* (Made Astawan, 2012). Hal ini sejalan dengan artikel no 2, 3 dan 4 yang membandingkan antara konsumsi makanan tidak sehat seperti *Junkfood* dengan makanan sehat. Pada artikel ke-2, angka kejadian dismenore menurun pada partisipan yang mempunyai kebiasaan makan yang cukup, baik, dan sangat baik. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa 140 mahasiswa keperawatan berusia 20 hingga 35 tahun, sebanyak 118 (84,3%) peserta merupakan nonvegetarian dan kejadian masalah menstruasi lebih banyak terjadi pada peserta yang menjalani pola makan nonvegetarian dibandingkan dengan pola makan vegetarian ($p=0,008$). Selain itu, rasa sakit parah juga dialami peserta yang mengonsumsi teh dan kopi.

Pada artikel ke-3, Pada kelompok G1 (nyeri berat) rata-rata konsumsi sayuran, buah-buahan, produk susu dan kopi secara signifikan lebih rendah. Di sisi lain, rata-rata konsumsi daging, ikan, dan produk makanan cepat saji pada G1 jauh lebih tinggi dibandingkan G2 (nyeri sedang). Dampak terbesar terjadi pada konsumsi kopi, buah-buahan, dan sayur-sayuran. Wanita kelompok G2 (nyeri sedang) memiliki pola makan seperti pola makan lakto-ovo-vegetarian, sedangkan wanita dari G1 (nyeri berat) mengikuti pola makan model Barat seperti produk makanan cepat saji dan makanan kaya gula, garam, dan asam lemak jenuh. Keseimbangan nutrisi penting dalam menjaga kesehatan tubuh kita. Seperti hasil penelitian pada artikel ke-4. Meskipun asupan makanan cepat saji tidak memiliki korelasi yang cukup signifikan ($p=0,051$) terhadap nyeri dismenorea. namun ternyata dismenorea parah sangat erat kaitannya dengan minuman yang kurang sehat seperti minuman manis ($p=0,025$), minum teh ($p=0,027$), minum kopi ($p=0,011$), minuman energi ($p<0,001$), dan minuman soda ($p=0,010$). Selain itu pola hidup sehat seperti cukup makan-makanan bervitamin seperti buah dan berprotein bisa menurunkan

nyeri menstruasi. Namun Ketika asupan makanan tidak sehat tinggi ditambah asupan makanan sehat kurang maka dapat memperparah kondisi nyeri dismenorea. Hasil penelitian Naser Al-Husban, dkk menunjukkan bahwa dismenore parah secara statistik berhubungan dengan orang yang bukan pemakan daging ($p = 0,001$), konsumen sereal ($p=0,021$) dan ikan ($0,004$) dan pada mereka yang biasa mengonsumsi buah kurang dari 3 porsi atau tidak sama sekali per minggu ($p = 0,006$).

Makanan *Junkfood* seperti mie instan, burger, *pizza* lebih banyak kerugiannya dibandingkan manfaat yang akan didapat karena hanya mengandung sedikit nutrisi sehingga sebaiknya dikonsumsi sekali-kali untuk mencegah munculnya masalah pada kesehatan (Sumaryanti and Ningram 2013). Belum ada pedoman secara jelas batas minimal konsumsi *junkfood* maupun *fastfood* yang aman. Namun selama diimbangi dengan konsumsi makanan sehat seperti buah dan sayur yang cukup, maka dapat melindungi tubuh agar tetap sehat. Remaja dan orang dewasa dianjurkan mengonsumsi sayuran dan buah-buahan sebanyak 400-600 gram per hari dimana sekitar dua-pertiga dari porsi setiap kali makan merupakan porsi sayur (Kemenkes RI 2017).

SIMPULAN

Kemudahan mendapatkan makanan yang instan, murah dan lebih enak membuat mayoritas orang menyukainya tanpa mempertimbangkan efeknya bagi kesehatan mereka nantinya. Banyaknya zat kimia tambahan dalam makanan Junkfood jika semakin lama dikonsumsi dapat menumpuk ditubuh menyebabkan obesitas maupun merusak sel tubuh. Setiap sayuran dan buah-an memiliki kandungan zat yang berbeda-beda sehingga untuk memenuhi kebutuhan zat gizi tubuh kita, kita perlu mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang beragam. Namun masih banyak remaja yang meninggalkan sayuran dan buah-buahan karna dinilainya kurang enak dibandingkan makanan Junkfood. Ketidakseimbangan nutrisi makanan akan membuat kesehatan tubuh terutama kesehatan reproduksi seorang wanita terganggu. Nyeri dismenorea primer adalah permasalahan dari gangguan kesehatan reproduksi pada saat ini, sedangkan pada masa depan jika hal ini terus dibiarkan remaja dapat mengalami permasalahan reproduksi yang lebih parah yang dapat menyebabkannya mengalami nyeri persisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Husban, N., Odeh, O., Dabit, T., and Masadeh, A. (2022) 'The Influence of Lifestyle Variables on Primary Dysmenorrhea: A Cross-Sectional Study'. *International Journal of Women's Health* [online] Volume 14, 545–553. available from <<https://www.dovepress.com/the-influence-of-lifestyle-variables-on-primary-dysmenorrhea-a-cross-s-peer-reviewed-fulltext-article-IJWH>> [28 December 2023]
- Amgain, K. and Neupane, S. (2019) 'Effects of BMI and Food Habits on Menstrual Characteristics among Adolescent Girls'. *Europasian Journal of Medical Sciences* [online] 1 (1), 53–61. available from <<https://www.europasianjournals.org/ejms/index.php/ejms/article/view/35>> [28 December 2023]
- Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M.E., Hansdorfer-Korzon, R., and Zorena, K. (2020a) 'Inflammatory Markers in Dysmenorrhea and Therapeutic Options'. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online] 17 (4), 1191. available from <<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/4/1191>> [14 December 2022]
- Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M.E., Hansdorfer-Korzon, R., and Zorena, K. (2020b) 'Inflammatory Markers in Dysmenorrhea and Therapeutic Options'. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (4), 1191

- Kemendes RI (2022) Makanan Penggoda yang Menyebabkan Penyakit. [2022] available from <https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1754/makanan-penggoda-yang-menyebabkan-penyakit>
- Kemendes RI (2017a) Sehat Berawal dari Piring Makanku [online] available from <<https://www.kemkes.go.id/article/view/17103100004/sehat-berawal-dari-piring-makanku.html>>
- Kemendes RI (2017b) Sehat Berawal dari Piring Makanku [online] available from <<https://www.kemkes.go.id/article/view/17103100004/sehat-berawal-dari-piring-makanku.html>>
- Kemendes RI (2017c) Ayo Makan Sayur dan Buah Setiap Hari [online] available from <<https://www.kemkes.go.id/article/view/17012600002/hari-gizi-nasional-2017-ayo-makan-sayur-dan-buah-setiap-hari.html>>
- Larson, N. (2019) 'Nutrition in Adolescence'. in Food & The Nutrition Care Process [online] 15 th edition. Elsevier. available from <<http://Evolve.elsevier.com/Mahan/nutrition/>>
- Latif, S., Naz, S., Ashraf, S., and Ahmed Jafri, S. (2022) 'Junk Food Consumption in Relation to Menstrual Abnormalities among Adolescent Girls: A Comparative Cross Sectional Study'. Pakistan Journal of Medical Sciences [online] 38 (8). available from <<http://pjms.org.pk/index.php/pjms/article/view/6177>> [28 December 2023]
- Lestari, N.M.S.D. (2013) 'PENGARUH DISMENOREA PADA REMAJA'. Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III Tahun 2013 [online] available from <<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/2725>>
- Litchford, M.D. (2019) Clinical : Biochemical, Physical, and Functional Assessment. 15 th edition. Elsevier. available from <<http://Evolve.elsevier.com/Mahan/nutrition/>>
- Lundström, V. and Green, K. (1978) 'Endogenous Levels of Prostaglandin F₂ α and Its Main Metabolites in Plasma and Endometrium of Normal and Dysmenorrhic Women'. American Journal of Obstetrics and Gynecology [online] 130 (6), 640–646. available from <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0002937878903204>> [5 November 2023]
- Manna, N., Jainendran, A., Mondal, S., and Das, S. (2023) 'A Study on Menstrual Abnormalities among Undergraduate Students of Medical College, Kolkata'. National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology [online] (0), 1. available from <<https://www.ejmanager.com/fulltextpdf.php?mno=148602>> [28 December 2023]
- Mendiratta, V. and Lentz, G.M. (2022) 'Primary and Secondary Dysmenorrhea, Premenstrual Syndrome, and Premenstrual Dysphoric Disorder'. in Comprehensive Gynecology [online] Elsevier, 768-780.e4. available from <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323653992000449>> [8 December 2022]
- Morris, A. and Rossiter, M. (2020) Anti Inflammatory Diet [online] Hoboken: John Wiley & Sons. available from <<https://booksupport.wiley.com>>
- Mukhoirotin (2018) Dismenorea- Cara Mudah Mengatasi Nyeri Haid. I. vol. xii+94 hlm; 14,5 x 20,5 cm. Yogyakarta: Dialetika

- Nagy, H. and Khan, M. (2022) Dysmenorrhea. StatPearls. available from <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560834/>>
- Negi, P., Mishra, A., and Lakhera, P. (2018) 'Menstrual Abnormalities and Their Association with Lifestyle Pattern in Adolescent Girls of Garhwal, India'. Journal of Family Medicine and Primary Care [online] 7 (4), 804. available from <https://journals.lww.com/10.4103/jfmpc.jfmpc_159_17> [28 December 2023]
- Ningsih, R. (2011) Efektifitas Paket Pereda Terhadap Intensitas Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenore Di SMAN Kecamatan Curup. [online] available from <<https://www.neliti.com/id/publications/110150/efektivitas-paket-pereda-nyeri-pada-remaja-dengan-dismenore>>
- Pratiwi, D.S. (2023) 'PENGARUH PEMBERIAN INHALASI AROMATERAPI KAYU MANIS TERHADAP INTENSITAS DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMA KORPRI BANJARMASIN'. Google Scholar [online] available from <<http://repository.unism.ac.id/2324/>>
- Rathod, H., Rathi, S., Tiwari, S., and Borgaonkar, C. (2023) 'Study of Menstrual Patterns, Abnormalities, and Irregularities in Students'. Cureus [online] available from <<https://www.cureus.com/articles/120660-study-of-menstrual-patterns-abnormalities-and-irregularities-in-students>> [28 December 2023]
- Santoso, U. (2018) Suplemen Pakan Ternak. Yogyakarta: Plantaxia
- Setyawati, V. ana veria (2018) Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Deepublish
- Sinaga, E., saribanon, Sa'adah, N., Salamah, U., Murti, Y.A., Trisnamiati, A., and Lorita, S. (2017) Manajemen Kesehatan Menstruasi. Jakarta: Universitas Nasional IWWASH Global One
- Singh, P., Sharma, C., Krishna, S., Mishra, V., Yadav, G., Patwa, P., Gothwal, M., and Jhirwal, M. (2022) 'Lifestyle and Prevalence of Menstrual Disorders among Undergraduate Medical and Nursing Students: Can We Bring a Change?' The Journal of Obstetrics and Gynecology of India [online] 72 (S1), 326–333. available from <<https://link.springer.com/10.1007/s13224-021-01606-7>> [28 December 2023]
- Sumaryanti, E. and Ningram, K.T.W. (2013) Ampuhnya Enzim Tubuh. vol. 15 x 23 cm. Yogyakarta: Trans Idea Publishing
- Szymańska, K., Jaworski, M., Gotlib, J., and Panczyk, M. (2020) 'Elements of Eating Pattern and Intensity of Dysmenorrhea – a Cross-Sectional Study in Sample of Polish Women'. Medical Science Pulse [online] 14 (1), 1–16. available from <<https://medicalseiencepulse.com/gicid/01.3001.0014.2731>> [28 December 2023]
- WHO (2020) Healthy Diet [online] available from <<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>> [11 March 2023].