
PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP SKOR NYERI DISMENORE PADA REMAJA BERDASARKAN DOKUMEN REKAM MEDIS

Syifa Sofia Wibowo^{1*}

¹Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro

*Email korespondensi: syfa.sofia.wibowo@dsn.dinus.ac.id

Submitted: 31-05-2023, Reviewed: 22-06-2023, Accepted: 23-07-2023

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v8i3.2268>

ABSTRACT

Menstruation is bleeding that occurs repeatedly every month due to the release of the uterine lining. Before/during menstruation, disturbances are often encountered in the form of dysmenorrhea. The incidence of primary dysmenorrhea in Indonesia is 54.89%. Dysmenorrhea has the potential to cause negative effects on quality of life, daily life, work productivity, and academic activities. This study aimed to determine the impact of nutritional status on adolescent pain scores. The study population was 112 medical record documents from the reproductive health section of adolescent patients who visited midwives' independent practice in the Genuk area. The sampling method is purposive sampling. The study inclusion criteria were female adolescent medical record documents, aged 17-22 years based on the date of birth on the medical record documents, experienced primary dysmenorrhea at least 3x the last menstrual cycle based on patient anamnesis records, and currently resides in the city of Semarang. A total of 27 documents met the inclusion criteria and were used as research subjects. Bivariate analysis was performed using the Chi-square statistical test. The results of statistical tests on two variables, namely BMI on the pain scale score, obtained a p-value of 0.030. The p-value results show a number <0.05, which means the nutritional status of adolescents (BMI) influences the dysmenorrhea pain score in adolescents. Too little or too much body fat can affect the dysmenorrhea pain score.

Keywords : Primary dysmenorrhea, Nutritional status, BMI

ABSTRAK

Menstruasi adalah perdarahan yang terjadi berulang setiap bulan akibat pelepasan dinding rahim. Saat menjelang/saat menstruasi sering dijumpai gangguan berupa nyeri menstruasi atau dismenore. Angka kejadian dismenore primer di Indonesia sebesar 54,89%. Dismenore berpotensi menyebabkan efek negatif dalam kualitas hidup, kehidupan sehari-hari, produktivitas kerja dan aktivitas akademik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap skor nyeri pada remaja. Populasi penelitian adalah 112 dokumen rekam medis bagian kesehatan reproduksi pasien remaja yang mengunjungi tempat praktik mandiri bidan di wilayah Genuk. Metode pengambilan sampel yaitu dengan purposive sampling. Kriteria inklusi penelitian yaitu dokumen rekam medis remaja wanita, usia 17-22 tahun berdasarkan tanggal lahir pada dokumen rekam medis, mengalami dismenore primer minimal 3x siklus menstruasi terakhir berdasarkan catatan anamnesa pasien dan saat ini tinggal menetap di Kota Semarang. Sebanyak 27 dokumen sesuai dengan kriteria inklusi dan dijadikan subjek penelitian. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji statistis Chi-square. Hasil uji statistik terhadap dua variabel yaitu

IMT terhadap skor skala nyeri diperoleh nilai p -value 0,030. Hasil p -value menunjukkan angka $<0,05$ yang berarti status gizi remaja (IMT) memiliki pengaruh terhadap skor nyeri dismenore pada remaja. Jumlah lemak tubuh yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dapat mempengaruhi skor nyeri dismenore.

Kata Kunci : Dismenore primer, Status gizi, IMT

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah perdarahan yang terjadi berulang setiap bulan akibat adanya pelepasan dinding rahim (endometrium). Menstruasi merupakan proses luruhnya dinding rahim yang banyak mengandung pembuluh darah (Villasari, 2021). Menstruasi umumnya berlangsung 3-7 hari dengan jarak 27-30 hari dengan periode menstruasi berikutnya. Saat menjelang menstruasi atau pada saat menstruasi sering dijumpai gangguan berupa nyeri menstruasi atau dismenore. Dismenore adalah nyeri menstruasi yang terjadi karena adanya kontraksi uterus (Duman et al., 2022).

Secara klinis, dismenore dibagi menjadi dua jenis, yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder. Dismenore primer mengacu pada nyeri atau kram perut bagian bawah sebelum atau saat menstruasi tanpa kelainan patologi di organ reproduksi. Dismenore sekunder mengacu pada nyeri menstruasi akibat adanya kelainan patologi di organ reproduksi (Hu et al., 2020) (Duman et al., 2022). Dismenore primer sering terjadi pada masa remaja, sekitar 6-12 bulan setelah menarche (menstruasi pertama). Dismenore primer ditandai dengan nyeri atau kram yang berlangsung selama 8-12 jam, yang paling parah dirasakan saat hari pertama atau kedua menstruasi (ACOG, 2018) (Hu et al., 2020). Nyeri menstruasi diakibatkan adanya kontraksi otot rahim yang sangat intens yang kemudian dapat menyebabkan otot-otot uterus menegang saat proses peluruhan dinding rahim. Angka prevalensi dismenore primer bervariasi antara 45% sampai 90% diseluruh dunia (Hu et al., 2020). Angka kejadian dismenore primer di Indonesia

sebesar 54,89% sedangkan untuk dismenore sekunder sebesar 9,36% (Pangestu & Fatmarizka, 2022). Nyeri dismenore biasanya disertai dengan nyeri punggung, mual muntah, diare, pusing, sakit kepala sebelah (migrain), susah tidur, kelelahan serta beberapa individu hingga pingsan dan kenaikan tekanan darah (ACOG, 2018). Dismenore merupakan gangguan kesehatan utama yang menyebabkan remaja absen mengikuti kegiatan pembelajaran. Dismenore berpotensi menyebabkan efek negatif dalam kualitas hidup remaja, kehidupan sehari-hari, produktivitas kerja dan aktivitas akademik (Hu et al., 2020) (Kabukçu et al., 2021).

Hasil studi literasi, salah satu faktor resiko meningkatnya rasa nyeri dismenore primer adalah status gizi yang kurang atau berlebih (Hu et al., 2020). Remaja yang memiliki status gizi kurang menunjukkan rendahnya asupan kalori dan lemak pada tubuh yang kemudian dapat mengganggu sekresi pulsatile gonadotropin pituitary untuk menghasilkan hormon reproduksi sehingga dapat menyebabkan rasa nyeri dismenore. Fisiologi yang terjadi pada remaja dengan status gizi berlebih yaitu terjadi peningkatan kadar prostaglandin sehingga memicu terjadinya spasme miometri karena prostaglandin yang ada dalam darah mirip dengan lemak alamiah yang ditemukan dalam otot uterus (Harahap et al., 2021). Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti teori yang ada yaitu pengaruh status gizi terhadap skor nyeri dismenore pada remaja. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membuktikan kebenaran teori serta untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap skor nyeri pada remaja. Diharapkan



hasil penelitian ini dapat memperbaiki kualitas derajat kesehatan remaja melalui pemenuhan bahan literasi mengenai cara mengurangi nyeri dismenore primer.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Semarang selama satu bulan terhitung sejak bulan Maret 2023 – April 2023. Populasi penelitian adalah dokumen rekam medis bagian kesehatan reproduksi pasien remaja yang mengunjungi tempat praktik mandiri bidan di wilayah Genuk, Kota Semarang yang berjumlah 112 dokumen. Metode pengambilan sampel yaitu dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* digunakan agar meminimalisir bias akibat banyaknya kriteria subjek penelitian.

Kriteria inklusi penelitian ini yaitu dokumen rekam medis remaja wanita, usia 17-22 tahun berdasarkan tanggal lahir pada dokumen rekam medis, mengalami dismenore primer minimal 3x siklus menstruasi terakhir berdasarkan catatan anamnesa pasien dan saat ini tinggal menetap di Kota Semarang. Sebanyak 27 remaja sesuai dengan kriteria penelitian dan bersedia menjadi subjek penelitian.

Data yang dikumpulkan berupa data umur, berat badan, tinggi badan dan skala nyeri pasien yang tercatat dalam dokumen rekam medis. Data berat badan dan tinggi badan akan digunakan sebagai perhitungan IMT (Indeks Masa Tubuh) untuk menunjukkan status gizi responden. Dokumen rekam medis diperoleh setelah mendapat persetujuan dari tempat praktik mandiri bidan sebagai pemilik dokumen dengan tidak memberikan identitas pasien yang tidak diminta seperti nama pasien. Penelitian menggunakan rancangan kuantitatif observasional dengan pendekatan cross-sectional menggunakan aplikasi SPSS 22.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan skor skala nyeri dengan klasifikasi tidak nyeri (0) adalah 3 orang (11,1%); klasifikasi sedikit nyeri (1) merupakan skor skala nyeri terbanyak yang diderita remaja yaitu 12 orang (44,5%); klasifikasi nyeri agak mengganggu aktivitas (2) adalah 8 orang (29,6%); klasifikasi nyeri yang mengganggu aktivitas (3) adalah 4 orang (14,8%); dan tidak ada yang menderita klasifikasi nyeri yang sangat mengganggu (4) ataupun nyeri tak tertahankan (5). Berikut tabel distribusi frekuensi responden:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri

Nilai	Klasifikasi	n	%
0	Tidak nyeri	3	11,1
1	Sedikit nyeri	12	44,5
2	Nyeri agak mengganggu aktivitas	8	29,6
3	Nyeri yang mengganggu aktivitas	4	14,8
4	Nyeri yang sangat mengganggu aktivitas	0	0
5	Nyeri tak tertahankan	0	0
Jumlah		27	100

Morbiditas dismenore memiliki dampak yang signifikan terhadap Kesehatan remaja karena merupakan salah satu penyebab utama absensi sekolah dan kerja, dan karena itu dapat menyebabkan biaya Kesehatan yang lebih tinggi dan berkurangnya efektivitas kerja/akademis, ditambah penurunan besar pada kualitas



hidup remaja (Fernández-Martínez et al., 2018).

Status gizi yang menjadi variabel penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan angka Indeks Masa Tubuh (IMT) responden. IMT merupakan hasil hitung berat badan (kilogram) dibagi pangkat dua tinggi badan (meter) atau dilambangkan $IMT = \frac{BB}{TB^2}$. Klasifikasi IMT kurus (<18,5) terdapat 10 orang (37%); klasifikasi IMT ideal (18,5-22,9) merupakan status gizi terbanyak yang dialami remaja yaitu sebanyak 14 orang (51,9%); klasifikasi IMT obesitas 1 (25-29,9) terdapat 3 orang (11,1%); dan tidak ada remaja yang mengalami kegemukkan (23-24,9) ataupun obesitas 2 (≥ 30). Berikut tabel distribusi responden:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi IMT

IMT			
Nilai	Klasifikasi	n	%
<18,5	Kurus	10	37%
18,5 – 22,9	Ideal	14	51,9%
23 – 24,9	Gemuk	0	0%
25 – 29,9	Obesitas 1	3	11,1%
≥ 30	Obesitas 2	0	0%
Jumlah		27	100%

Distribusi Frekuensi IMT dan Skala Nyeri

Data tabel silang antara variabel IMT sebagai hasil klasifikasi status gizi dan skor skala nyeri dismenore primer menunjukkan 3 responden yang tidak mengalami nyeri dismenore memiliki IMT ideal; dari total 11 responden yang mengalami sedikit nyeri dismenore, 4 responden memiliki IMT kurus dan 7 responden sisanya memiliki IMT ideal; dari total 8 responden mengalami nyeri yang agak mengganggu aktivitas, 2 responden memiliki IMT kurus, 3 responden memiliki IMT ideal dan 3 responden sisanya memiliki IMT obesitas 1; dari total 5 responden mengalami nyeri yang mengganggu aktivitas, 4 responden memiliki IMT kurus dan 1

LLDIKTI Wilayah X



(443-449)

responden sisanya memiliki IMT ideal. Berikut hasil tabel silang dua variabel penelitian:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi IMT dan Skala Nyeri

Skala Nyeri	IMT			Total
	Kurus	Ideal	Obesitas 1	
Tidak nyeri	-	3 orang	-	3 orang
Sedikit nyeri	4 orang	7 orang	-	11 orang
Nyeri yang agak mengganggu aktivitas	2 orang	3 orang	3 orang	8 orang
Nyeri yang mengganggu aktivitas	4 orang	1 orang	-	5 orang
Total	10 orang	14 orang	3 orang	27 orang

Hasil Uji Bivariat Dua Variabel

Hasil uji statistik menggunakan aplikasi SPSS 21 dengan metode Chi-Square terhadap dua variabel yaitu IMT terhadap skor skala nyeri, pada 27 data responden diperoleh nilai *p-value* 0,03. Hasil *p-value* - menunjukkan angka <0,05 yang berarti status gizi remaja (IMT) memiliki pengaruh terhadap skor nyeri dismenore pada remaja. Berikut tabel hasil uji bivariat:

Tabel 3. Hasil Uji Bivariat

	Value	df	<i>p-value</i>
Pearson Chi-Square	13,974	6	0,030

Penelitian ini menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,03 yang menunjukkan terdapat pengaruh status gizi (IMT) remaja terhadap skor nyeri dismenore primer. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa

salah satu faktor signifikan yang dapat mempengaruhi dismenore primer adalah upaya penurunan berat badan oleh remaja (Karout et al., 2021). Upaya diet atau penurunan IMT oleh remaja memiliki 2x resiko lebih tinggi untuk merasakan nyeri perut atau dismenore primer. IMT yang rendah diketahui dapat menyebabkan tingginya skor nyeri dismenore. Faktor resiko lain yang berkaitan dengan IMT yaitu kebiasaan remaja untuk melewatkan sarapan, kebiasaan diet dan kebiasaan konsumsi camilan atau *junk food* (Wang et al., 2022).

Jurnal lain menunjukkan bahwa IMT rendah memiliki pengaruh yang besar terhadap nyeri dismenore primer pada remaja. Ditemukan juga kebiasaan remaja tidak makan pagi yang dapat meningkatkan faktor resiko tingginya skor nyeri dismenore (Silva, 2022). Kebiasaan tidak makan pagi dapat berpengaruh terhadap kenaikan berat badan, yang secara tidak langsung juga berpengaruh terhadap status gizi atau IMT remaja. Jurnal pendukung lainnya juga menuliskan bahwa IMT yang rendah dan kebiasaan tidak makan pagi memiliki pengaruh terhadap nyeri dismenore primer. Dituliskan juga kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung serat dapat menurunkan skor nyeri dismenore pada remaja. Kebiasaan mengonsumsi camilan tinggi serat merupakan salah satu cara untuk menurunkan faktor resiko nyeri dismenore pada remaja (Fitrianingsih & Santanu, 2021).

Status gizi seimbang dapat diperoleh dengan konsumsi makanan bergizi seimbang dan mengurangi konsumsi makanan yang tinggi garam dan lemak seperti *junk food*. Konsumsi sayuran dan buah setiap hari dapat berhubungan dengan penurunan aktivitas hormon esterogen yang kemudian juga dapat menurunkan skor nyeri dismenore (Fernández-Martínez et al., 2018). Terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi *junk food* (makanan yang banyak

mengandung garam, gula, lemak dan kalori) terhadap derajat dismenore. Dalam *junk food* terdapat banyak zat radikal bebas yang dapat merusak membran dan fosfoloid sel, dimana prostaglandin merupakan zat yang dapat membantu kontraksi rahim dalam meluruhkan lapisan dinding rahim saat menstruasi. Kadar prostaglandin yang sedikit dapat menyebabkan nyeri menstruasi yang berlebih (Kale et al., 2022).

Underweight merupakan keadaan dimana kekurangan asupan makanan yang kemudian dapat menyebabkan kurangnya ketahanan terhadap rasa sakit, sehingga skor nyeri dismenore semakin tinggi. Pada kasus IMT berlebih atau *overweight* terdapat jumlah lemak berlebih yang dapat mengakibatkan hiperplasia atau tekanan pembuluh darah pada organ reproduksi, sehingga darah yang mengalir keluar saat menstruasi terganggu yang kemudian mengakibatkan nyeri menstruasi atau dismenore (Shellasih & Ariyanti, 2020). Dari penjelasan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah lemak tubuh yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dapat mempengaruhi terganggunya kesehatan reproduksi.

Mekanisme terjadinya dismenore lainnya menyebutkan bahwa nyeri haid disebabkan karena rendahnya hormon progesteron dan esterogen pada akhir masa luteum. Hal ini dapat meningkatkan sintesis prostaglandin dan vasokonstriksi pembuluh darah arteri spiralis. Dampak berikutnya yaitu iskemik endometrium bagian kompakta dan spongiosa sehingga terjadi nekrosis. Kontraksi uterus yang semakin kuat dapat menjepit ujung saraf kemudian rangsangan tersebut dialirkan melalui serat simpatikus dan para-simpatikus. Rangkaian peristiwa ini yang menyebabkan terjadinya nyeri menstruasi atau dismenore primer (Surur et al., 2019).



Nyeri dismenore terjadi karena adanya peningkatan produksi prostaglandin berlebih yang kemudian dapat merangsang hiperaktivitas uterus. Skala nyeri yang dirasakan individu dapat berbeda, yang disebabkan oleh ketahanan individu terhadap nyeri, persepsi dan pengalaman terhadap rasa nyeri. Dapat disimpulkan bahwa nyeri dismenore terjadi karena adanya peningkatan prostaglandin sedangkan intensitas nyeri individu didasarkan ketahanan rasa nyeri. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa wanita yang mengalami dismenore menunjukkan peningkatan kadar prostaglandin, terutama 1-2 hari pertama menstruasi. Kadar prostaglandin mengalami kenaikan hingga 5-13 kali lebih tinggi dibandingkan pada wanita yang tidak mengalami dismenore (Fitrianingsih & Santanu, 2021).

SIMPULAN

Dari 27 dokumen rekam medis yang digunakan sebagai subjek penelitian, diperoleh hasil sebagian besar responden mengalami nyeri dismenore yang sedikit mengganggu aktivitas dan nyeri yang agak mengganggu aktivitas. IMT responden paling banyak adalah ideal dan IMT kurus. Hasil uji Chi-Square diketahui bahwa terdapat pengaruh IMT terhadap skor skala nyeri dismenore primer pada remaja dengan nilai *p-value* 0,030.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan artikel penelitian, khususnya tempat praktik mandiri bidan sebagai pemilik dokumen rekam medis pasien yang digunakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

ACOG. (2018). Dysmenorrhea And Endometriosis In The Adolescent.

(443-449)
Obstetrics & Gynecology, 132(6), e249–e258.

<https://doi.org/10.1097/00006250-200502000-00066>

Duman, N. B., Yıldırım, F., & Vural, G. (2022). Risk Factors For Primary Dysmenorrhea And The Effect Of Complementary And Alternative Treatment Methods: Sample From Corum, Turkey. *International Journal of Health Sciences*, 16(3), 35–43.

Fernández-Martínez, E., Onieva-Zafra, M. D., & Laura Parra-Fernández, M. (2018). Lifestyle And Prevalence Of Dysmenorrhea Among Spanish Female University Students. *PLoS ONE*, 13(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201894>

Fitrianingsih, A. D. R., & Santanu, A. M. (2021). Primary Dysmenorrhea Risk Based On Characteristics, Dietary Habits, And Types Of Exercise. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 21–37. <https://doi.org/10.26553/jikm.2021.12.1.21-37>

Harahap, A., Oktaviani, J., Kusdiyah, E., Tan, E. I. A., Dwi, A., & Herlambang. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Derajat Dismenore Pada Mahasiswi Kedokteran Fakultas Kesokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *E-SEHAD*, 1(2), 18–24.

Hu, Z., Tang, L., Chen, L., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2020). Prevalence And Risk Factors Associated With Primary Dysmenorrhea Among Chinese Female University Students: A Cross-Sectional Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(1), 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2019.09.004>

Kabukçu, C., Başay, B. K., & Başay, Ö. (2021). Primary Dysmenorrhea In



- Adolescents: Association With Attention Deficit Hyperactivity Disorder And Psychological Symptoms. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 60(2), 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.01.033>
- Kale, Y. A. A., Weraman, P., & Hinga, I. A. (2022). Risk Factors For Primary Dysmenorrhea In Students Of Public Health Faculty, Nusa Cendana University. *Timorese Journal of Public ...*, 4(3), 116–127.
- Karout, S., Soubra, L., Rahme, D., Karout, L., Khojah, H. M. J., & Itani, R. (2021). Prevalence, Risk Factors, And Management Practices Of Primary Dysmenorrhea Among Young Females. *BMC Women's Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01532-w>
- Pangestu, R. T., & Fatmarizka, T. (2022). Dampak Dismenorea Primer Terhadap Prestasi Akademik Pada Remaja Putri : Literature Review. *Prosiding 16th Urecol: Seri Mahasiswa Student Paper*, 735–744.
- Shellasih, N. M., & Ariyanti, F. (2020). Factors Of Primary Dysmenorrhea In Junior High School Students. *Journal Of Public Health And Development*, 18(1), 73–83.
- Silva, M. O. (2022). *Primary Dysmenorrhea And Its Associated Factors* [Disertasi]. Universidade De Lisboa.
- Surur, A. Z., Putri, M., & Multazam, A. F. (2019). Body Mass Index And Dysmenorrhea In Female Teenagers. *Indonesian Contemporary Nursing Journal (ICON Journal)*, 4(1), 21–26. <https://doi.org/10.20956/icon.v4i1.6705>
- Villasari, A. (2021). Fisiologi Menstruasi. In S. Press (Ed.), *Strada Press* (Cetakan Pe). Strada Press.
- Wang, L., Yan, Y., Qiu, H., Xu, D., Zhu, J., Liu, J., & Li, H. (2022). Prevalence And Risk Factors Of Primary Dysmenorrhea In Students: A Meta-Analysis. *Value in Health*, 25(10), 1678–1684. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.03.023>