

Edukasi Gizi Pengaturan Pola Makan dan Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri

Fitria^{1*}, Luthfiana Nurkusuma Ningtyas², Nunung Nursyarofah³

^{1,2}Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR Hamka, Indonesia

³Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR Hamka, Indonesia

*Corresponding author: fitria@uhamka.ac.id

ABSTRACT

Dysmenorrhea is pain in the lower abdomen that occurs before or during menstruation, often accompanied by symptoms such as sweating, headache, nausea, vomiting, and shaking. The negative impacts of primary dysmenorrhea in teenagers are academic decline, loss of concentration, and not attending class. One of the causes of dysmenorrhea is lack of knowledge about the cause of menstrual disorders such as unbalanced nutritional intake. The solution to increase this knowledge is by providing nutrition education about balanced diet and nutrition. All community partnership program activities consisting of counseling, discussion, and evaluation which are conducted online. The measurement of success was carried out by distributing a pre-posttest questionnaire about knowledge of balanced diet and nutrition using the google form. The results of the pretest showed that only 19% of teenagers had good knowledge. After being given education, it showed an increase in knowledge of 67%.

Keywords: *balanced nutrition, knowledge, teenagers*

ABSTRAK

Dismenore adalah rasa sakit di perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi, sering disertai dengan gejala seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah, dan gemetar. Dampak negatif dismenore primer pada remaja yaitu penurunan akademik, kehilangan konsentrasi, dan tidak menghadiri kelas. Salah satu penyebab dismenore adalah kurangnya pengetahuan tentang penyebab gangguan menstruasi seperti asupan gizi yang tidak seimbang. Solusi untuk meningkatkan pengetahuan tersebut dengan memberikan pendidikan gizi tentang pola makan dan gizi seimbang. Seluruh kegiatan program kemitraan masyarakat terdiri dari penyuluhan, diskusi, dan evaluasi yang dilakukan secara *online*. Pengukuran keberhasilan dengan menyebarkan kuesioner *pre-posttest* tentang pengetahuan pola makan dan gizi seimbang menggunakan *google form*. Hasil pretest menunjukkan bahwa 19% remaja memiliki pengetahuan baik. Setelah diberikan edukasi menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 67% siswa memiliki pengetahuan yang baik.

Kata Kunci: *gizi seimbang, pengetahuan, remaja*

LATAR BELAKANG

Kesehatan reproduksi pada perempuan saat ini merupakan masalah kesehatan yang masih perlu mendapat perhatian, karena kesehatan reproduksi bukan hanya tentang terbebas dari penyakit dan kecacatan yang

berkaitan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi saja tetapi juga sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh (1). Nyeri menstruasi atau dismenorea didefinisikan sebagai nyeri atau sensasi kram pada bagian bawah perut yang terjadi

sebelum atau selama menstruasi, sering disertai gejala seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah dan gemetar serta menjadi salah satu penyebab paling umum dari nyeri panggul dan gangguan menstruasi (2).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 (3), didapatkan angka kejadian dismenorea di dunia sebesar 1.769.425 jiwa (90%) dengan 10% - 15% dari mereka mengalami gejala yang cukup parah dan mengalami dismenorea berat. Prevalensi dismenorea di Asia sekitar 84,2% dan menunjukkan angka yang berbeda pada tiap bagian yang meliputi kejadian di Asia Timur Laut (Korea, Jepang, Tiongkok) sebesar 68,7%, di Asia Timur Tengah (Arab Saudi, Mesir, UEA) sebesar 74,8%, serta hampir 50% di Asia Barat Laut (Lebanon, Armenia), sedangkan pada Asia Tenggara menunjukkan angka kejadian yang berbeda, di Thailand diperkirakan angka kejadian dismenore primer yaitu sebesar 84,2%, di Malaysia sebesar 69,4%. Prevalensi kejadian dismenorea yang terjadi pada remaja perempuan di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% kejadian dismenorea primer dan 9,36% kejadian dismenorea sekunder (4).

Penelitian yang dilakukan oleh Larasati dan Alatas pada tahun 2016 menjelaskan dari sekitar 30% - 60% remaja putri yang mengalami dismenorea, sebanyak 7% - 15% tidak pergi ke sekolah atau bekerja (5). Berdasarkan hasil penelitian dampak negatif pada remaja dengan dismenorea primer yaitu penurunan akademik, sebesar 80% siswa tidak masuk sekolah, kehilangan konsentrasi di kelas sebanyak 66,8% siswa, tidak masuk kelas atau pelajaran sebanyak 56,3% dan tidak mampu mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak 21% siswa (6).

Nyeri haid (dismenorea) pada remaja dapat terjadi karena berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenorea primer yaitu antara lain faktor biologi, psikologi, gaya hidup, asupan dan faktor sosial. Status gizi lebih dapat meningkatkan produksi prostaglandin sehingga dapat menyebabkan spasme pada miometrium atau kontraksi otot uterus saat menstruasi sehingga akan menimbulkan nyeri dismenorea (7).

Menarche merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi pada perempuan saat usia 10 - 16 tahun dan merupakan tonggak pubertas perempuan yang menunjukkan adanya pematangan sistem reproduksi yaitu telah memiliki atau memproduksi hormon estrogen dan progesteron yang dapat menyebabkan pertumbuhan uterus terutama endometrium dan pertumbuhan fisik. Hasil penelitian pada siswi menunjukkan bahwa usia *menarche* berpengaruh terhadap kejadian dismenorea primer dan menyatakan usia *menarche* \leq 11 tahun memiliki risiko 3,4 kali lebih besar mengalami dismenorea primer dibanding usia *menarche* $>$ 11 tahun (8,9).

Status gizi adalah salah satu faktor risiko masalah menstruasi. Status gizi kurang juga dapat memengaruhi gangguan fungsi reproduksi sehingga dapat menyebabkan dismenorea (7). Penelitian yang dilakukan oleh Rimbawati dan Muniroh tahun 2019 pada remaja putri menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri (10). Status gizi berhubungan dengan asupan zat gizi, salah satunya adalah zat besi yang berperan sebagai komponen utama dalam pembentukan darah (hemopoiesis), yaitu pembentukan hemoglobin. Kurangnya

asupan zat besi akan mengganggu pembentukan hemoglobin.

Salah satu fungsi hemoglobin yaitu mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh, salah satunya yaitu diedarkan ke sistem reproduksi. Jika hemoglobin yang mengikat oksigen kurang dalam darah yang diedarkan menuju sistem reproduksi yang mengalami vasokonstriksi saat menstruasi, maka akan menyebabkan nyeri menstruasi (dismenorea). Selain itu, jika kadar hemoglobin yang diproduksi sumsum tulang belakang sedikit, maka pembentukan sel darah merah akan menurun dan mengakibatkan anemia. Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan dismenorea karena dapat menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan rasa nyeri (11–13).

Selain asupan zat gizi, faktor lain yang memengaruhi kejadian dismenorea yaitu kurang tepatnya kebiasaan atau perilaku makan pada remaja sebelum maupun saat menstruasi yaitu konsumsi *junk food*, teh, kopi, minuman bersoda, dan coklat yang memiliki kandungan kafein. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi kafein dengan dismenorea. Risiko mengalami dismenorea dua kali lebih tinggi pada responden yang mengonsumsi kafein tinggi (≥ 300 mg/hari) dibandingkan dengan responden yang mengonsumsi kafein rendah atau sedang (< 300 mg/hari) (14).

Junk food banyak mengandung asam lemak yang dapat mengganggu metabolisme hormon progesteron saat fase luteal siklus menstruasi. Prostaglandin terbentuk dari asam lemak yang terdapat dalam tubuh. Setelah ovulasi terjadi penumpukan lemak (fosfolipid) pada membran sel. Saat kadar progesteron turun sebelum menstruasi, asam lemak dalam bentuk asam arakidonat dilepaskan dan

akan diubah menjadi prostaglandin yang akan menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi (15).

Mitra Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang letaknya strategis, dimana semua akses kendaraan umum dapat dicapai dan di sekitar SMP juga banyak tempat-tempat menjual makanan kekinian seperti *junk food* dan berbagai macam minuman kekinian. *Junk food* merupakan makanan yang memiliki kandungan kalori, lemak, gula, garamnya tinggi tetapi kandungan vitamin dan seratnya rendah. Biasanya *junk food* juga mengandung berbagai bahan tambahan pangan (BTP) seperti pemanis, perasa dan pengawet. *Junk food* yang mengandung lemak dan garam tinggi contohnya adalah *hamburger*, ayam goreng, kentang goreng yang penyajiannya tidak disertai buah dan sayur dan berbagai jenis keripik. Umumnya makanan tersebut mengandung lemak jenuh yang dapat menyebabkan risiko obesitas dan apabila dikonsumsi terlalu banyak dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Kadar garam yang tinggi melebihi kadar garam yang dibutuhkan tubuh dapat memicu tekanan darah tinggi (16). Minuman kekinian saat ini sebagian besar berbahan dasar kopi dan coklat, dengan kemajuan teknologi hanya dengan sebuah *handphone* siapa pun bisa dengan mudahnya mendapatkan berbagai macam makanan dan minuman.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan sebagian besar siswa berstatus gizi lebih yang disebabkan karena siswa masih belum paham tentang pola makan dan gizi seimbang dan seringnya memesan *junk food* dan minuman kekinian menggunakan aplikasi pesan antar makanan yang terdapat di *handphone*.

Jajanan yang kurang sehat seperti *junk food* adalah salah satu faktor penyebab nyeri haid pada siswi. Status gizi, pengaturan pola makan dan asupan gizi yang tidak seimbang merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan masalah menstruasi terutama dismenore/nyeri haid. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan program kemitraan masyarakat dengan sasaran remaja untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang pengaturan pola makan dan gizi seimbang sehingga diharapkan status gizi dan kesehatan yang baik dapat dicapai dan dapat mencegah masalah menstruasi (dismenorea) yang serius.

METODE

Kegiatan PKM Edukasi Gizi Pengaturan Pola Makan Dan Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Gangguan Menstruasi terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Perencanaan dan Persiapan

Tahap perencanaan dan persiapan meliputi

- a. Pengajuan proposal PKM kepada Pimpinan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka
- b. Koordinasi dengan mitra (perizinan pelaksanaan kegiatan kepada Kepala Sekolah Menengah Pertama)
- c. Koordinasi dengan wali kelas dan pendataan siswa yang akan menjadi peserta kegiatan sekaligus mengatur jadwal edukasi
- d. Persiapan peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan
- e. Penyusunan materi edukasi, media video, dan kuesioner *pre-post test*
- f. Penyamaan persepsi bersama baik internal anggota maupun antara

anggota dengan mahasiswa yang akan membantu pelaksanaan kegiatan

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Edukasi

Tahap pelaksanaan kegiatan ini meliputi:

a. Pembukaan

Kegiatan edukasi dibuka dengan pembacaan ayat suci Al-Quran dan sari tilawah oleh mahasiswa FIKES UHAMKA. Setelah itu, sambutan oleh Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP)

b. Pretest pengetahuan

Pretest pengetahuan dilakukan pada seluruh siswa yang bergabung di aplikasi *zoom meeting*. Pengetahuan diukur menggunakan instrumen pretest yang terdiri dari 10 soal seputar pola makan dan gizi seimbang. Pengumpulan data pretest menggunakan media *google form* yang dibagikan di *room chat zoom*. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Selanjutnya, skor pengetahuan dikategorikan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Baik jika jawaban benar $\geq 60\%$ atau memiliki skor ≥ 6
- 2) Kurang jika jawaban benar $< 60\%$ atau memiliki skor < 6

c. Pemaparan Materi Edukasi

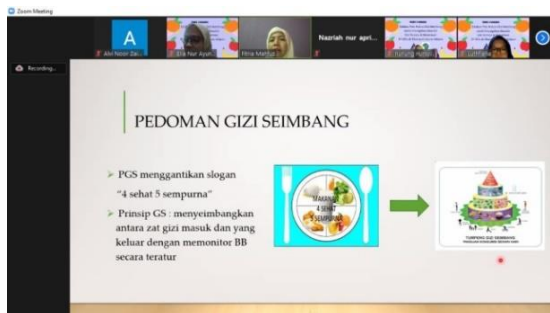
Pemaparan materi edukasi dilakukan melalui metode ceramah dan pemutaran video empat pilar gizi seimbang. Selanjutnya, dibuka sesi tanya jawab

d. Post-test Pengetahuan

Pengetahuan siswa kembali diukur dengan instrumen *posttest* yang sama persis dengan *pretest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi gizi tentang pengaturan pola makan gizi seimbang untuk pencegahan gangguan menstruasi dihadiri oleh 21 remaja SMP. Sebelum penyampaian materi, siswa mengerjakan *pre-test* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa sebelum edukasi. Hasil *pre-test* menunjukkan 76,2% remaja memiliki pengetahuan pola makan gizi seimbang untuk mencegah gangguan menstruasi yang masih kurang, dengan rata-rata nilai *pre-test* 4,8. Setelah *pre-test* kemudian diberikan edukasi dengan materi meliputi pengertian siklus menstruasi, gangguan menstruasi, dampak negatif disminore, faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian disminore, pola makan dan gizi seimbang, dan pemutaran video gizi seimbang untuk remaja. Kegiatan edukasi berlangsung dengan kondusif dan peserta antusias ketika dibuka sesi diskusi.



Gambar 1. Penjelasan materi gizi seimbang



Gambar 2. Penjelasan materi dismenorea



Gambar 3. Foto bersama peserta edukasi

Post-test diberikan setelah edukasi gizi dan diskusi tentang pengaturan pola makan gizi seimbang untuk mencegah gangguan menstruasi. Hasil *post-test* menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan yaitu 71,4% remaja memiliki pengetahuan pola makan gizi seimbang untuk mencegah gangguan menstruasi yang baik, dengan rata-rata nilai 6,6 (Tabel 1).

Tabel 1. Skor Pengetahuan siswa

Pengetahuan	Jumlah	(%)
Pre test		
Kurang	16	76,2
Baik	5	23,8
Post test		
Kurang	6	28,6
Baik	15	71,4

Hasil analisis dengan *Wilcoxon* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan *p value* 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang dilakukan terbukti meningkatkan pengetahuan gizi tentang pengaturan pola makan gizi seimbang untuk pencegahan gangguan menstruasi pada remaja.

Persentase peningkatan pengetahuan hasil intervensi dapat dihitung melalui rumus perbandingan antara selisih nilai rata-rata *posttest* dan *pretest* dengan rata-rata *pretest* dikali seratus persen. Hasil dari perhitungan tersebut diketahui bahwa persentase peningkatan pengetahuan yang terjadi adalah sebesar 37,5%.

$$\text{Persentase Data} = \frac{\text{mean posttest} - \text{mean pretest}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Persentase peningkatan pengetahuan yang terjadi menunjukkan bahwa, peningkatan pengetahuan yang terjadi cukup tinggi. Hal tersebut tidak terlepas dari rancangan intervensi yang dilakukan pada program ini. Rancangan edukasi yang dirancang, selain memberikan edukasi melalui metode ceramah, edukasi juga diberikan dalam bentuk media video audio visual. Rancangan intervensi yang diberikan pada program ini telah melibatkan banyak indra antara lain mata dan telinga. Pelibatan banyak indra dalam sebuah intervensi dapat meningkatkan keberhasilan intervensi, karena semakin banyak indra yang diberikan stimulus, maka semakin banyak penerimaan yang diterima oleh individu. Hasil keberhasilan intervensi pada program ini telah sejalan dengan berbagai intervensi edukasi gizi yang turut melibatkan penggunaan media audio visual dalam peningkatan pengetahuan gizi pada remaja SMP seperti pada hasil karya ilmiah milik (17).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi gizi tentang pengaturan pola makan gizi seimbang untuk pencegahan gangguan menstruasi dengan metode ceramah dan video berhasil meningkatkan pengetahuan gizi remaja di Sekolah Menengah Pertama. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata *pretest-posttest* pengetahuan secara signifikan.

Kegiatan edukasi ini sebaiknya dilakukan secara berkala untuk menjamin peningkatan pengetahuan yang sudah diperoleh remaja selama kegiatan edukasi.

remaja juga sebaiknya menerapkan pengaturan pola makan gizi seimbang untuk pencegahan gangguan menstruasi dalam kehidupan sehari-hari sehingga dicapai status gizi normal dan gangguan selama menstruasi dapat dihindari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kegiatan PKM ini yakni LPPM UHAMKA, guru, dan siswa SMP.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan mereka tidak memiliki konflik kepentingan, dan tidak ada afiliasi atau koneksi dengan SMP tersebut.

REFERENSI

1. RI KK. Data Dan Informasi: Profil Kesehatan Indonesia 2017. 2018;
2. Petraglia F, Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*. 2017;6(0):1–7.
3. World Health Organization. World Health Statistics - Monitoring Health For The SDGs. World Heal Organ. 2016;1.121.
4. Salamah U. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terhadap Perilaku Penanganan Dismenore. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2019;9(03):123–7.
5. Larasati, T. A. A, Alatas F. Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority*. 2016;5(3):79–84.
6. Hailemeskel S, Demissie A, Assefa N. Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors, and its effect on academic performance: Evidence from female university students in Ethiopia. *Int J*

- Womens Health. 2016;8:489–96.
7. Khoiriati R. Hubungan Antara Faktor Sosiodemografi Dan Sikap Dalam Menghadapi Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Suboh Situbondo. *Progr Stud Pendidik Bidan Fak Kedokt Univ Airlangga Surabaya*. 2016;Hal.
 8. Soesilowati R, Annisa Y. Pengaruh Usia Menarche Terhadap Terjadinya Disminore Primer Pada Siswi Mts Maarif Nu Al Hidayah Banyumas. *J Ilim Ilmu-ilmu Kesehat [Internet]*. 2016;14(3):8–14. Available from: <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains/article/view/1613/2121>
 9. Anwar C, Rosdiana E. Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Samudera tahun 2015. *J Healthc Technol Med*. 2019;2(2):144.
 10. Rimbawati Y, Muniroh. Hubungan Kebiasaan Olahraga, Status Gizi dan Anemia dengan Kejadian Disminore pada Remaja Putri. *J 'Aisyiyah Med*. 2019;4(1):78–91.
 11. Rahmawati MMM, Maryanto S, Purbowati. The Correlation Between Calcium and Iron Intake with Dysmenorrhea in Female Adolescents in SMA Negeri 1 Ambarawa. *J Gizi Dan Kesehat*. 2021;13(1):94–103.
 12. Masruroh N. Hubungan Asupan Zat Besi Dan Vitamin E Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *J Kebidanan*. 2019;9(1):14–7.
 13. Hidayati KR, Soviana E, Mardiyati NL. Hubungan Antara Asupan Kalsium Dan Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Di Smk Batik 2 Surakarta. *J Kesehat*. 2016;1(2):15.
 14. Faramarzi M, Salmalian H. Association of psychologic and nonpsychologic factors with primary dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med J*. 2014;16(8).
 15. Jaget Lakkawar N, L JR, Arthi NP, Alaganandam P, Professor A, Professor A. A Study of Menstrual Disorders in Medical Students and its Correlation with Biological Variables. *Sch J Appl Med Sci (SJAMS) [Internet]*. 2014;2(6E):3165–75. Available from: www.saspublisher.com
 16. Rajveer B, Monika O. Junk Food: Impact on Health. *J Drug Deliv Ther*. 2012;2(3):67–73.
 17. Sekti RM, Fayasari A. Nutrition Education with Audiovisual Media on Fruit and Consumption of Junior School Students in East Jakarta. *J Ilim Kesehat*. 2019;1(2):77–88.