Homepage Journal: https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS

# Edukasi Pola Makan dan Siklus Menstruasi dengan Anemia Pada Remaja Putri di MTSN 4 Kota Palu

Education on Diet and Menstrual Cycle with Anemia in Adolescent Girls at MTSN 4 Palu City

## Hadriani<sup>1\*</sup>, Muliani<sup>2</sup>, Zakiah Radjulaeni<sup>3</sup>

1,2,3Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu

\*Corresponding Author: E-mail: hadriani@gmail.com

## Artikel Pengabdian

### **Article History:**

Received: 9 Sept, 2024 Revised: 13 Oct, 2024 Accepted: 23 Oct, 2024

### Kata Kunci:

Edukasi; Pola Makan; Siklus Menstruasi; Anemia; Remaja Putri

### Keywords:

Education;

Diet;

Menstrual Cycle;

Anemia;

Adolescent Girls

DOI: 10.56338/jks.v7i11.5663

#### **ABSTRAK**

Anemia remaja adalah kondisi medis yang terjadi ketika tubuh tidak memiliki jumlah sel darah merah yang cukup atau sel darah merah tidak memiliki kemampuan yang memadai untuk mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Pada remaja, anemia sering kali disebabkan oleh defisiensi zat besi, yang dikenal sebagai anemia defisiensi besi. Anemia remaja sering disebabkan pola makan yang tidak seimbang. Penting bagi remaja untuk menjaga pola makan seimbang dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, seperti daging merah, unggas, ikan, biji-bijian, kacang-kacangan, sayuran hijau tua, dan sereal yang diperkaya. Meskipun dalam beberapa kasus, jika anemia disebabkan oleh faktor lain selain defisiensi besi, perawatan yang lebih lanjut mungkin diperlukan tergantung pada penyebab yang mendasarinya. Prevalensi anemia pada remaja meningkat setiap tahunnya tahun 2013 prevalensi anemia remaja putri sebesar 22,7% sedangkan pada tahun 2018 menjadi sebesar 32%. Anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor misalnya kurang mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung protein dan zat besi, kehilangan darah yaitu siklus dan lama menstruasi, status gizi dan pola sarapan. Program pengabdian masyarakat ini bermanfaat untuk peningkatan ilmu pengetahuan dan keterampilan, kesadaran akan pentingnya menjaga pola makan seimbang terutama bagi remaja

#### ABSTRACT

Adolescent anemia is a medical condition that occurs when the body does not have enough red blood cells or the red blood cells do not have the ability to carry oxygen to the body's tissues. In adolescents, anemia is often caused by iron deficiency, known as iron deficiency anemia. Adolescent anemia is often caused by an unbalanced diet. It is important for adolescents to maintain a balanced diet by consuming foods rich in iron, such as red meat, poultry, fish, whole grains, nuts, dark green vegetables, and fortified cereals. Although in some cases, if anemia is caused by factors other than iron deficiency, further treatment may be needed depending on the underlying cause. The prevalence of anemia in adolescents increases every year in 2013 the prevalence of anemia in adolescent girls was 22.7% while in 2018 it was 32%. Anemia can be caused by several factors such as not consuming enough food sources containing protein and iron, blood loss, namely the menstrual cycle and duration, nutritional status and breakfast patterns. This community service program is useful for increasing knowledge and skills, awareness of the importance of maintaining a balanced diet, especially for adolescents

### **PENDAHULUAN**

Anemia adalah suatu kondisi medis yang terjadi ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal. Sel darah merah dan hemoglobin sangat penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Kekurangan jumlah atau kualitas sel darah merah dapat mengakibatkan kelelahan, penurunan daya tahan tubuh, dan gangguan pada fungsi kognitif yang akhirnya akan berdampak pada kesehatan secara keseluruhan. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kekurangan nutrisi, gangguan produksi sel darah merah atau kerusakan sel darah merah (Cohen, 2023).

Anemia pada remaja adalah kondisi dimana kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang bertangung jawab untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, dan remaja dapat mengalami anemia karena pertumbuhan pesat, kurangnya asupan zat besi atau nutrisi penting lainnya, perdarahan menstruasi pada remaja perempuan atau masalah Kesehatan lainnya (Friska Armynia Subratha, 2020).

Anemia pada remaja memiliki dampak yang signifikan terhadap Kesehatan dan perkembangan mereka. Pada fase ini, tubuh sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan pesat, sehingga kebutuhan nutrisi, terutama zat besi, vitamin B12 dan asam folat sangat penting. Kekurangan nutrisi ini dapat menghambat produksi sel darah merah, mempengaruhi kognisi dan mengurangi daya tahan tubuh remaja. Selain itu, anemia juga dapat berdampak pada performa sekolah, aktivitas fisik dan kesejahteraan psikososial remaja (Nasruddin, Faisal Syamsu, & Permatasari, 2021).

Prevalensi anemia pada remaja putri berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 ke tahun 2018. Pada tahun 2013 prevalensi anemia remaja putri sebesar 22,7% sedangkan pada tahun 2018 menjadi sebesar 32%. Anemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor misalnya kurang mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung protein dan zat besi, kehilangan darah yaitu siklus dan lama menstruasi, status gizi dan pola sarapan(Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Timbulnya anemia dapat disebabkan oleh asupan pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak seimbang dengan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh diantaranya adalah asupan energi, asupan protein, asupan karbohidrat, asupan lemak, vitamin C dan yang terutama kurangnya sumber makanan yang mengandung zat besi, dan asam folat. Upaya penanggulangan masalah anemia pada remaja berkaitan dengan asupan makanan yang mengandung zat besi(Wiafe, Apprey, & Annan, 2023).

Gejala anemia pada remaja seperti kelelahan yang berlebihan, pucat karena kekurangan sel darah merah dapat menyebabkan kulit dan membrane mukosa pucat, detak jantung cepat dimana tubuh berusaha untuk mengompensasi kurangnya oksigen dengan meningkatkan detak jantung, sesak nafas akibat kurangnya oksigen yang diangkut oleh darah, pusing dan sakit kepala, kulit dan mata kuning, kaki bengkak dan nyeri dada (Larinci Utami, Junita, & Ahmad, 2022)(Ningsih et al., 2023).

Pola makan remaja merupakan hal penting yang perlu diperhatikan karena di masa remaja terjadi banyak perubahan fisik, emosional, dan sosial yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi. Remaja sering kali terlibat dalam kebiasaan makan yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan cepat saji, minuman bersoda, dan camilan tinggi gula, yang dapat berkontribusi pada masalah kesehatan jangka Panjang (Icha Pamelia, 2018)

Siklus menstruasi adalah proses alami yang terjadi pada tubuh wanita yang berkaitan dengan reproduksi. Siklus ini dimulai dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Panjang siklus menstruasi dapat berbeda-beda antar wanita, tetapi rata-rata adalah 28 hari, dengan variasi normal antara 21 hingga 35 hari pada orang dewasa dan 21 hingga 45 hari pada remaja (Maedy, Permatasari, & Sugiatmi, 2022). Perubahan hormon selama siklus menstruasi dapat mempengaruhi banyak aspek Kesehatan fisik dan emosional wanita, termasuk perubahan mood, rasa nyeri dan kenyamanan tubuh (Fadillah, Usman, & Widowati, 2022)

#### Masalah Prioritas Mitra

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu dilakuan edukasi tentang pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia pada remaja putri di MTs Negeri 4 Kota Palu.

### Tujuan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pola makan dan siklus menstruasi pada remaja putri untuk mencegah anemia.

### **Manfaat Program**

Program pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa manfaat yaitu terjadi peningkatan ilmu pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran akan pentingnya pola makan yang sehat serta siklus menstruasi yang normal sebagai upaya dalam pencegahan anemia pada remaja.

#### SOLUSI PERMASALAHAN

Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pada kelompok sasaran yaitu remaja putri sesuai perannya dalam upaya pencegahan anemia. Dengan meningkatnya pengetahuan tersebut, diharapkan kelompok sasaran dapat melakukan perubahan perilaku yang mendukung upaya pencegahan anemia pada remaja putri. Pengetahuan dan perilaku yang baik tentang pola makan yang sehat dapat mencegah asupan nutrisi yang kurang khususnya zat besi yang tidak mencukupi dari makanan dapat menjadi faktor risiko utama anemia pada remaja. Kurangnya vitamin B12 dan asam folat dalam diet juga dapat berkontribusi pada risiko anemia. Periode menstruasi pada remaja putri terutama saat mengalami menstruasi, memiliki risiko yang lebih tinggi karena kehilangan darah selama siklus menstruasi. Pada remaja, periode pertumbuhan cepat karena dalam masa ini terjadi puberitas dan pertumbuhan cepat, tubuh memerlukan lebih banyak zat besi dan nutrisi, sehingga remaja mungkin lebih rentan terhadap anemia jika asupan makanannya tidak mencukupi.

### METODE PELAKSANAAN

### Pelaksanaan Program

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut:

## **Tahap Persiapan**

Tahap awal pengurusan ijin kepada Kepala MTs Negeri 4 Palu, mempersiapkan materi dan media Penyuluhan/edukasi yang akan digunakan, menyiapkan kuesioner pretest dan postest. Berkoordinasi dengan pihak sekolah waktu pelaksanaan kegiatan sehingga tidak mengganggu waktu belajar siswa.

### Tahap Pelaksanaan

Sebelum memberikan edukasi, terlebih dahulu diberikan kuesioner pretest terkait pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia. Pemberian kuesioner selama 15 menit. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan tentang edukasi pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia selama 60 menit dan diskusi 60 menit. Setelah penyuluhan, dilakukan postest selama 15 menit.

### Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi adalah sebagai langkah tindak lanjut dari kegiatan yang sudah dilaksanakan, untuk melihat apakah terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman remaja putri terkait pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia.

### **Bentuk Partisipasi Mitra**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam bentuk memberikan edukasi dan informasi terkait pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia. Mitra dalam hal ini adalah Kepala MTs Negeri 4 Kota Palu yang memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat tersebut.

### Kepakaran dan Tugas Tim

Kegiatan pengabdian masyarakat ini oleh semua pihak yang terlibat saling bekerjasama dengan tanggung jawab tugas sebagai berikut: 1) Tim pengabmas sebagai Fasilitator dan narasumber kegiatan pengabdian kepada Masyarakat. 2) Pihak sekolah sebagai penanggung jawab daerah yang digunakan sebagai lahan pengabdian masyarakat. 3) Remaja putri atau siswi MTs Negeri 4 Kota Palu sebagai peserta.

### Lokasi dan Waktu

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan di MTs Negeri 4 Kot Palu pada tanggal 26 Februari 2024.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

## Gambaran umum lokasi pengabdian masyarakat

MTs Negeri 4 Kota Palu adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MTs di Taipa, Kec. Palu Utara, Kota Palu, Sulawesi Tengah. Dalam menjalankan kegiatannya, MTs Negeri 4 Kota Palu berada di bawah naungan Kementerian Agama. Alamat MTs Negeri 4 Kota Palu beralamat di JL. Moh. Amin No.04, Taipa, Kec. Palu Utara, Kota Palu, Sulawesi Tengah. MTs Negeri 4 Kota Palu menjadi kebanggaan masyarakat Kelurahan Taipa dan sekitarnya karena madrasah negeri satu-satunya yang berada di wilayah Palu Utara sehingga keberadaan madrasah di rasakan sangat membantu orangtua dalam mendidik putera puterinya.

### Hasil pengabdian Masyarakat Hasil Pre test dan Post test

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi pengetahuan remaja putri tentang pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia

Tingkat Pengetahuan	Pre test	%	Post test	%
Kurang Sedang Baik Total	15	50%	2	6,6%
	12	40%	8	26,7%
	3	10%	20	66,7%
	30	100	30	100

Sumber: data primer

Berdasarkan table 1 di atas menunjukkan bahwa pada hasil pre test didapatkan 3 (10%) siswi berpengetahuan baik tentang pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia. Pada hasil post test didapatkan yang berpengetahuan baik 20 (66,7%).





Gambar 1. Pretest



Gambar 3. Diskusi



Gambar 4. Foto Bersama

## **PEMBAHASAN**

Hasil pre test dengan pembagian kuesioner pada siswi didapatkan yang berpengetahuan baik sebanyak 10% dan post test 66,7% setelah diberikan edukasi tentang pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia.

Pola makan merujuk pada kebiasaan, waktu dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Pola makan yang sehat sangat penting untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan. Ada beberapa prinsip dasar dalam membentuk pola makan sehat, antara lain: keseimbangan nutrisi, variasi makanan, batasi makanan dan minuman tinggi gula, garam dan lemak jenuh, konsumsi serat yang cukup, hidrasi yang cukup, batasi alkohol dan hindari merokok serta olahraga yang teratur. Pola makan yang sehat dan seimbang dapat membantu mencegah dan mengelola anemia. Anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki cukup sel darah merah sehat untuk membawa oksigen yang adekuat ke jaringan tubuh, seringkali karena kekurangan zat besi, asam folar, vitamin B12 dalam diet (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2021)(Yusni Podungge, Sri Nurlaily, 2021).

Pola makan remaja memiliki dampak signifikan pada risiko terjadinya anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh muhayati dan Ratnawati dengan judul Hubungan Antara Status

Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri 97 Jakarta denan jumlah sampel 188 remaja, didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikanantara status gizi dan pola makan dengan kejadian anemia. (Muhayati & Ratnawati, 2019).

Siklus menstruasi merupakan hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya. Siklus yang tidak normal merupakan gejala terjadinya anemia. Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Remaja putri mempunyai resiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan remaja putra, hal itu disebabkan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan sehingga mengalami kehilangan zat besi(Khairani, fitri, 2019).

Siklus menstruasi juga berperan terhadap kejadian anemia pada wanita. Anemia seringkali terjadi pada wanita karena kehilangan darah selama proses menstruasi. Setiap bulan, wanita mengalami periode menstruasi dimana mereka kehilangan sejumlah darah. Jumlah darah yang hilang bervariasi setiap wanita, tetapi bagi beberapa wanita, kehilangan darah yang berlebihan selama mentrsuasi dapat menyebabkan kekurangan zat besi dan akhirnya anemia. Kehilangan darah selama menstruasi mengurangi cadangan zat besi dalam tubuh. Zat besi sangat penting dalam pembentukan sel darah merah. Jika tubuh kekukaran zat besi karena kehilangan darah berlebihan selama menstruasi dan tidak mendapatkan cukup zat besi dari makanan, hal ini dapat menyebabkan anemia. Wanita yang mengalami periode menstruasi yang panjang dan berat memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia. Jika periode menstruasi berlangsung lebih dari tujuh hari atau disertai dengan perdarahan yang berat, mereka cenderung kehilangan lebih banyak darah, yang dapat mengakibatkan kekurangan zat besi dan anemia(Anggri Alfira Yunita Assa, S.Kep et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Nofianti dengan judul hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dari penelitian ini adalah remaja putri SMP Negeri 2 Kerambitan berjumlah 290 siswi. Sampel penelitian berjumlah 89 responden diperoleh hasil ada hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri(Nofianti, Juliasih, & Wahyudi, 2021).

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairani dengan judul hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Negeri 1 Yogyakarta. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Responden dalam penelitian ini berjumlah 84 remaja putri yang tidak sedang mengalami menstruasi. Hasil yang didapatkan responden memiliki siklus normal dan tidak mengalami anemia sebanyak 65 orang (98,5%), siklus normal anemia ringan sebanyak 8 orang (47,1%) dan siklus tidak normal dengan tidak anemia 1 orang (1,5%), siklus tidak normal dengan anemia sebanyak 9 orang (52,9%), siklus tidak normal dengan anemia sedang sebanyak 1 orang (100%). Terdapat hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Negeri 1 Yogyakarta. (Khairani, fitri, 2019).

### Luaran yang dicapai

Terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakt khususnya remaja putri tentang pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja putri mengenai pola makan dan siklus menstruasi dengan anemia. Kegiatan ini dapat memberikan kontribusi terhadap target pencapaian upaya pencegahan anemia pada remaja di MTs Negeri 4 Kota Palu wilayah kerja Puskesmas Mamboro.

#### **SARAN**

Sekolah dan Puskesmas diharapkan dapat secara rutin memberikan edukasi kepada remaja khususnya siswi sekolah tentang pola makan yang sehat, siklus menstruasi yang normal sebagai salah satu upaya dalam mencegah terjadinya anemia.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggri Alfira Yunita Assa,.S.Kep, M. K., Rudolf Boyke Purba, SKM., M. K., Dr Drs Agus Rokot, S.Pd., M. K., Jufri Sineke, S.Pd, SST, M. S., Daniel Robert, SST, M. K., Irza Nanda Ranti, DCN, M. S., ... Rif'atul Mahmudah, M. T. K. (2024). Gizi dan Kesehatan Remaja (M. . Ns. Heriviyatno Julika Siagian, S.Kep., ed.).
- Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2021). Pola Makan Sehat. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., (January).
- Cohen, B. (2023). Anemia. In Handbook of Outpatient Medicine: Second Edition. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15353-2\_18
- Fadillah, R. T., Usman, A. M., & Widowati, R. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Putri Kelas X Di SMA 12 Kota Depok. MAHESA: Malahayati Health Student Journal, 2(2). https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.5907
- Friska Armynia Subratha, H. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Di Tabanan. JURNAL MEDIKA USADA, 3(2). https://doi.org/10.54107/medikausada.v3i2.75
- Icha Pamelia. (2018). PERILAKU KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI PADA REMAJA DAN DAMPAKNYA BAGI KESEHATAN. IKESMA, 14 No 2.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairani, fitri, D. A. (2019). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smk Negeri 1 Yogyakarta. Skripsi, 22.
- Larinci Utami, D., Junita, D., & Ahmad, A. (2022). The relationship of energy intake, menstruation duration, and anemia symptoms in adolescent girls. JAND: Journal of Applied Nutrition and Dietetic, 1(1). https://doi.org/10.30867/jand.v1i1.49
- Maedy, F. S., Permatasari, T. A. E., & Sugiatmi, S. (2022). Hubungan Status Gizi dan Stres terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di Indonesia. Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF), 3(1). https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.1-10
- Muhayati, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia, 9(01). https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i01.183
- Nasruddin, H., Faisal Syamsu, R., & Permatasari, D. (2021). Angka Kejadian Anemia Pada Remaja di Indonesia. Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia, 1(4). https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i4.66
- Ningsih, O. S., Masri, E. R., Dewi, C. F., Rafael, M. N., Dudet, B., Jarut, E., ... Damat, L. M. (2023). SCREENING DAN PENDIDIKAN KESEHATAN PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 7(1). https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.12073
- Nofianti, I. G. A. T. P., Juliasih, N. K., & Wahyudi, I. W. G. (2021). HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 2 KERAMBITAN KABUPATEN TABANAN. JURNAL WIDYA BIOLOGI, 12(01). https://doi.org/10.32795/widyabiologi.v12i01.1324
- Wiafe, M. A., Apprey, C., & Annan, R. A. (2023). Nutrition Education Improves Knowledge of Iron and Iron-Rich Food Intake Practices among Young Adolescents: A Nonrandomized Controlled Trial. International Journal of Food Science, 2023. https://doi.org/10.1155/2023/1804763
- Yusni Podungge, Sri Nurlaily, S. Y. (2021). Buku Referensi Remaja Sehat, Bebas Anemia. In Cetakan Pertama.