
GAMBARAN GEJALA ANEMIA PADA REMAJA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TIRTAYASA JAKARTA

Overview of Anemia Symptoms for Adolescent at Vocational High School Tirtayasa Jakarta

Devi Trianingsih, Alfonsa Reni Oktavia*

Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Kota Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: devitrianingsih27@gmail.com

Abstrak

Anemia adalah gangguan hematologi paling umum yang mempengaruhi manusia. Anemia adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Anemia masih menjadi bagian dari permasalahan kesehatan pada remaja di Indonesia. Remaja merupakan salah satu populasi yang rentan mengalami anemia. Masalah anemia memiliki kontribusi besar terhadap angka kematian ibu. Remaja dikatakan anemia apabila hemoglobin nya < 11g/dl. Tingginya prevalensi angka kejadian anemia pada remaja disebabkan karena beberapa faktor, salah satunya adalah asupan dan absorpsi Fe yang rendah serta meningkatnya kebutuhan zat gizi bagi pertumbuhan. Pengabdian masyarakat dilakukan untuk mendeteksi adanya anemia yang terjadi pada remaja Sekolah Menengah Kejuruan Tirtayasa Jakarta serta memberikan pendidikan kesehatan agar mampu merubah perilaku remaja dalam mencegah serta mengatasi anemia. Peneliti memberikan pendidikan kesehatan selama 30 menit dengan disertai tanya jawab mengenai penatalaksanaan anemia pada remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri 35 peserta dari kelas X-XI Sekolah Menengah Kejuruan Tirtayasa Jakarta. Peneliti melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan pemeriksaan telapak tangan serta konjungtiva pada peserta. Pada hasil pemeriksaan telapak tangan dan konjungtiva didapatkan hasil 34,2% peserta yang mengalami pucat pada telapak tangan dan 11,4% peserta yang mengalami pucat pada konjungtiva (n=35). Pada hasil pengukuran index massa tubuh (IMT) diperoleh data 45,71% peserta berada pada rentang gizi kurang (n=35).

Kata Kunci : Anemia, Remaja, Deteksi Gejala, Pendidikan Kesehatan

Abstract

Anemia is the most common hematological disorder affecting humans. Anemia is a condition where there is a decrease in hemoglobin levels in the blood. Anemia is still part of the health problems of adolescents in Indonesia. Adolescents are one of the populations that are prone to anemia. The problem of anemia has a major contribution to maternal mortality. Adolescents are said to be anemic if their hemoglobin < 11g/dl. The high prevalence of anemia in adolescents is caused by several factors, one of which is the low intake and absorption of Fe and the increased need for nutrients for growth. Community service is carried out to detect anemia that occurs in adolescents at the Tirtayasa Vocational Middle School in Jakarta and provide health education to be able to change adolescent behavior in preventing and overcoming anemia. Researchers provided health education for 30 minutes accompanied by questions and answers regarding the management of anemia in adolescents. The community service activity was attended by 35 participants from class X-XI of the Tirtayasa Vocational High School, Jakarta. Researchers conducted measurements of anemia and weight, height and examination of the palms and conjunctiva of the participants. On examination of the palms and conjunctiva, 34.2% of participants experienced pallor of the palms and 11.4% of participants who experienced conjunctival pallor (n=35). The results of the measurement of body mass index (BMI) obtained data that 45.71% of participants were in the range of malnutrition (n=35).

Keywords: Anemia, Adolescence, Symptoms Detection, Health Education

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi yang menggambarkan kadar hemoglobin kurang dari harapan berdasarkan usia dan jenis kelamin. Kadar Hb normal pada usia dewasa berkisar antara >12 mg/dl pada wanita dan >13 mg/dl pada laki-laki. Pada anak usia 6 bulan - 6 tahun berkisar > 11 mg/dl, 6-14 tahun berkisar > 12 mg/dl. Kadar Hb adalah indikator yang paling andal dalam menggambarkan kondisi anemia dimasyarakat [1]. Pada Hb manusia terdapat zat besi yang bertugas mengikat oksigen dalam darah.

Martini menyebutkan bahwa penyebab utama kejadian anemia di Indonesia karena rendahnya konsumsi zat besi (Fe). Data ini didukung juga oleh WHO yang menyebutkan kurang lebih 50% penyebab anemia dikarenakan defisiensi zat besi. Defisiensi zat besi terjadi karena kekurangan cadangan besi didalam tubuh (*iron depleted state*). Kekurangan zat besi menyebabkan sel darah merah yang terbentuk menjadi lebih kecil (mikrositik) dan berwarna lebih muda (hipokrom) [2]. Kondisi ini menimbulkan massa sel darah merah (SDM) menurun disertai kadar Hb berada di bawah rentang normal yang mengakibatkan kapasitas darah pengangkut

oksigen berkurang. Hal ini ditunjukkan dengan kekurangan oksigen pada epitel dan enzim disekitar kuku, mulut dan faring serta berbagai gejala lain.

Manifestasi gejala anemia seperti pucat pada konjungtiva dan telapak tangan muncul dalam kurun waktu tertentu. Kekurangan Hb dalam rentang waktu yang cukup lama dapat menimbulkan gejala lanjutan. Pada remaja putri yaitu pada masa pertumbuhan akan mudah terinfeksi, kebugaran tubuh berkurang, semangat belajar dan prestasi menurun, sehingga pada saat akan menjadi ibu memiliki resiko tinggi [3]. Menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi tidak optimal, menurunkan kemampuan fisik, muka menjadi pucat [4]. Menurut WHO anemia pada remaja putri di negara berkembang sekitar 27% (WHO, 2010). Menurut data Riskesdas (2013) menunjukkan adanya 21,7% penduduk dengan kadar Hb dibawah normal. Prevalensi kejadian anemia pada wanita Indonesia adalah 23,9%, untuk wanita umur 5-14 th sebesar 26,4% dan 15-25 th sebesar 18,4% [5].

Remaja merupakan populasi yang rentan mengalami anemia dikarenakan tingginya kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan dan rendahnya asupan nutrisi. Remaja seringkali meninggalkan waktu makan seperti sarapan serta sering makan junkfood [6]. Pola makan yang tidak tepat menyebabkan menurunnya asupan zat besi sehingga remaja putri dan putra menderita defisiensi Fe. Kondisi ini menyebabkan remaja dapat menderita anemia Fe karena meningkatnya kebutuhan Fe dalam proses pertumbuhan [7].

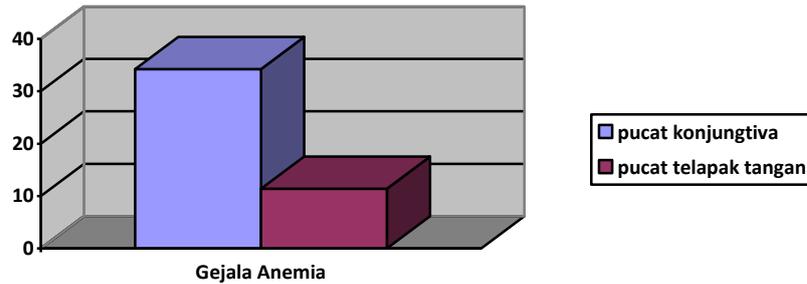
METODE

Pada pelaksanaan penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan status anemia remaja di SMK Tirtayasa Jakarta menggunakan pendekatan *Positive Deviants*. Teori tentang *positif deviants* merupakan pendekatan yang dipakai dalam masyarakat/kelompok dengan meyakini bahwa didalam sebuah komunitas ada perilaku individu positif sehingga dapat dicontoh dan dipakai dalam mencegah masalah di masyarakat/kelompok tersebut [8]. Model pendekatan ini digunakan untuk merubah perilaku seseorang didalam masyarakat dengan mengamati bahwa terdapat seseorang yang berhasil menemukan solusi dari permasalahan yang dialami sehingga perilaku tersebut dapat dicontoh oleh orang lain disekitarnya [9]. Peneliti menjelaskan strategi perilaku yang sudah dilakukan oleh remaja lain sehingga dapat diterapkan dalam mengatasi dan mencegah terjadinya anemia.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *survei deskriptif*. Penelitian dilakukan pada bulan November 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yaitu 50 siswa. Besar sampel dalam penelitian ini 35 siswa dengan teknik *accidental sampling*. Data yang diperoleh untuk pengetahuan anemia pada remaja dengan menggunakan instrument *self admit questioner*. Adapun data yang diukur oleh peneliti yaitu status gizi menurut umur (IMT/U) berdasarkan pengukuran yang dilakukan saat penelitian berlangsung, pemeriksaan fisik gejala anemia (observasi konjungtiva dan telapak tangan yang pucat) dan berat badan didapatkan dengan penimbangan berat badan menggunakan timbangan injak sedangkan tinggi badan dengan menggunakan *microtoise*. Analisis data dalam penelitian ini untuk melihat persentase gejala yang menimbulkan anemia pada remaja yaitu pemeriksaan konjungtiva dan pemeriksaan telapak tangan serta pemeriksaan status gizi menggunakan hasil pengukuran IMT. Analisa data tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji *statistik deskriptif*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

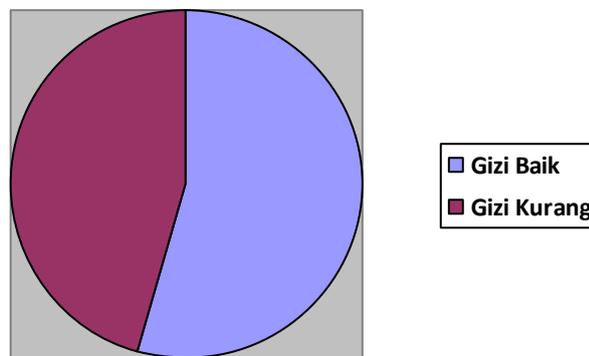
Anemia adalah salah satu gangguan yang terjadi di dalam darah. Anemia diterjemahkan sebagai suatu gambaran yang terjadi pada saat tubuh manusia kekurangan Hb serta hitung SDM dan Hematokrit (Ht) di bawah rentang normal. Fungsi Hb sebagai protein pembawa oksigen yang terletak di SDM. Hb merupakan jenis protein dan bagian dari SDM yang kaya akan zat besi serta memberikan warna merah pada darah. Hb juga berperan dalam afinitas (daya gabung) terhadap oksigen sehingga terbentuk oksihemoglobin di SDM yang akan dibawa ke paru-paru dan seluruh tubuh. Tubuh yang memiliki kadar Hb rendah akan menimbulkan kekurangan oksigen pada semua jaringan tubuh, termasuk telapak tangan dan konjungtiva [10].



Gambar 1. Diagram frekuensi pemeriksaan gejala anemia

Berdasarkan hasil pemeriksaan telapak tangan dan konjungtiva didapatkan hasil 34,2% mengalami pucat pada telapak tangan dan 11,4% pucat pada konjungtiva (n=35) (gambar 1). Tehnis pemeriksaan gejala anemia dapat menggunakan pemeriksaan fisik. Kuantifikasi tanda-tanda klinis seperti menggunakan tanda-tanda pucat diperoleh dari memeriksa rona konjungtiva, lidah, telapak tangan dan kuku. Sheth et al. mengevaluasi nilai konjungtiva pucat untuk memutuskan atau mengesampingkan adanya anemia berat (hemoglobin <9 g / dl). Pemeriksaan konjungtiva pucat 4,49 (kepercayaan 95% interval [CI]: 1,80-10,99), pucat garis batas 1,80 (95% CI: 1,18-2,62) dan 0,61 tidak adanya pucat konjungtiva (95% CI: 0,44- 0,80).

Dalam penelitian ini ditemukan hasil pemeriksaan fisik gejala anemia pucat pada konjungtiva lebih besar dibandingkan pucat pada telapak tangan. Tanda pucat pada telapak tangan dan konjungtiva menunjukkan responden mengalami anemia berat. Hasil penelitian tersebut didukung oleh Stoltzfus, gejala pucat bermanfaat untuk mendeteksi anemia berat, tetapi tidak sensitif untuk mendeteksi anemia ringan. Pada penurunan Hb yang signifikan, sensitivitas klinis pucat meningkat dengan cepat sementara spesifisitas hanya menurun sedikit.



Gambar 2. Diagram Frekuensi IMT (Indeks masa Tubuh)

Berdasarkan hasil pemeriksaan IMT didapatkan 45,71% status gizi responden berada pada rentang gizi kurang (gambar 2). Berat badan kurus merupakan indikasi rendahnya asupan mikronutrien yang berhubungan dengan anemia. Dalam penelitian ini ditemukan status gizi sebagian responden kurang. Hal ini bisa disebabkan karena responden tinggal di wilayah padat penduduk, pendapatan ekonomi orang tua responden sebagian besar dalam kategori menengah kebawah sehingga bisa mempengaruhi kuantitas dan kualitas makanan. Menurut Proverawati dan Asfua yang menjelaskan bahwa kelompok rentan gizi dan masalah gizi pada remaja terjadi pada usia 13 – 20 tahun. Pada umur tersebut berada pada suatu siklus pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan zat gizi dalam jumlah yang lebih besar dari kelompok umur yang lain. Oleh karena itu apabila terjadi kekurangan gizi akan menyebabkan remaja menjadi kurus atau mengalami gangguan gizi dan kesehatan lainnya [1].

Remaja yang kekurangan gizi akan mempengaruhi proses reproduksi. Bagi remaja putri akan berdampak mengalami gangguan pertumbuhan, badan menjadi pendek dan tulang panggul tidak sempurna sehingga beresiko pada saat persalinan nanti [12]. Pendapatan orang tua yang tinggi akan mempengaruhi status gizi anak menjadi baik. Pendapatan merupakan faktor yang

paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan terlalu sedikit dan sedang menjalankan program diet dikarenakan remaja pada umur 13- 20 tahun lebih memperhatikan bentuk tubuhnya. Gambaran bentuk tubuh mempengaruhi citra tubuh remaja. Citra tubuh berhubungan secara tidak langsung dengan kejadian anemia pada remaja. Citra tubuh remaja dapat mempengaruhi perilaku makan dan pemilihan makanan [13].

Remaja yang memiliki gizi kurang akan menyebabkan tubuhnya menjadi kurus dan mengalami kekurangan energi kronis [12]. Hal ini dikarenakan makan yang terlalu sedikit dan sedang menjalankan program diet dikarenakan remaja pada umur 13- 20 tahun lebih memperhatikan bentuk tubuhnya. Gambaran bentuk tubuh mempengaruhi citra tubuh remaja. Citra tubuh berhubungan secara tidak langsung dengan kejadian anemia pada remaja. Citra tubuh remaja dapat mempengaruhi perilaku makan dan pemilihan makanan [11]. Remaja yang memiliki gizi lebih dapat dipengaruhi oleh faktor keturunan dan lingkungan. Pada kondisi tubuh kelebihan kadar lemak akan berakumulasi di hepar sehingga memicu pembentukan peroksida lipid yang mempengaruhi proses metabolisme besi [12]. Proses metabolisme besi yang terganggu dapat menimbulkan kejadian anemia dikemudian hari.

Penelitian di Amerika Latin dan Caribbean didapatkan bahwa remaja putri yang tinggal di daerah perkotaan mempunyai kebiasaan konsumsi makanan tinggi kalori namun miskin akan zat gizi seperti *junk food* dan *fast food* [13]. Remaja putri seperti ini rentan mengalami defisiensi zat gizi, akses yang terbatas untuk pelayanan kesehatan/gizi atau jarang terpapar atau mendapatkan edukasi/penyuluhan gizi khususnya mengenai anemia. Pengetahuan anemia yang kurang akan mempengaruhi pemilihan makanan yang bersifat membantu dan menghambat penyerapan besi dalam tubuh. Semakin sering mengonsumsi makanan yang menghambat (inhibitor) Fe maka akan mempengaruhi status besi dalam tubuh seseorang. Status besi dalam tubuh yang cukup pada saat awal masa remaja dapat mengurangi kecepatan pertumbuhan remaja, karena defisiensi besi dapat mengurangi selera makan, asupan makan dan energi [14].

Pola makan remaja yang masih belum baik yaitu makanan instan dan junk food, makanan-makanan jajanan yang kurang bergizi seperti goreng-gorengan, coklat, permen dan es. Sehingga makanan yang beraneka ragam tidak dikonsumsi sedangkan pada kelompok usia ini sangat disibukkan dengan berbagai macam aktivitas fisik membuat status gizi remaja kurang. Remaja putri pada umumnya mempunyai karakteristik kebiasaan pola makan tidak sehat antara lain tidak sarapan, diet tidak sehat dan malas minum air putih [13]. Berbagai faktor yang memicu terjadinya masalah gizi pada usia remaja antara lain adalah kebiasaan makan yang buruk [14]. Faktor lain adalah pemahaman gizi yang keliru, kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu, promosi yang berlebihan melalui media massa, masuknya produk-produk makanan baru (fast food) yang berasal dari negara lain secara bebas mempengaruhi kebiasaan makan para remaja [12].



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan Pengabdian Masyarakat Pada Siswa SMK Tirtayasa

KESIMPULAN

Gambaran gejala anemia ditandai dengan adanya gejala pucat pada telapak tangan dan konjungtiva. Pada hasil pemeriksaan kondisi telapak tangan dan konjungtiva Jakarta didapatkan data bahwa 34,2% mengalami pucat telapak tangan dan 11,4% pucat pada konjungtiva (n=35). Pada hasil pemeriksaan status gizi ditemukan 45,71% index massa tubuh (IMT) berada pada rentang gizi kurang (n=35). Peneliti menyarankan agar sekolah dapat melakukan pemeriksaan Hb secara berkala melalui kerjasama dengan Puskesmas dalam mengatasi anemia. Puskesmas memiliki program terpadu dalam menangani kasus anemia di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di dukung oleh STIKes Pertamedika. Tidak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMK Tirtayasa Jakarta yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan kegiatan ini sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik dalam proses publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina, E. E., Laksono, B., dan Indriyanti, D. R. "Determinan Risiko Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen". *Public Health Perspective Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 26-33, 2017.
- [2] Akib, A. & Sumarmi, S. "Kebiasaan Makan Remaja Putri Yang Berhubungan Dengan Anemia: Kajian Positive Defiance". *Amert Nurt* 1(2):105-116, 2017. doi: 10.2473/amnt.v1i2.2017.105-116.
- [3] Aulia, G. Y., A. Udiyono, L. D. Saraswati, and M. S. Adi, "Gambaran Status Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Pegunungan Dan Pesisir Pantai (Studi di SMP Negeri Kecamatan Getasan dan Semarang Barat)," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, vol. 5, no. 1, pp. 193-200, Jan. 2017. doi : 10.14710/jkm.v5i1.15486
- [4] Chaparro Camila M. & Chessa K. Lutter. "Anemia Among Adolescent and Young Adult Women in Latin America and the Caribbean: a Cause for Concern," 2017. <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/AnemiaEngWEB.pdf> (accessed Jan 22, 2020)
- [5] Hasyim, N. A., Mutalazimah, Muwakhidah. "Pengetahuan Risiko, Perilaku Pencegahan Anemia dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri". *Media Publikasi Penelitian*, vol.15, no. 2, pp.28-33, 2017. doi : 10.26576/profesi.256
- [6] Marsh, D. R., Schroeder, D. G., Dearden, K. A., Sternin, J., & Sternin, M. "The Power of Positive Defiance," *BMJ (Clinical research ed.)*, 329(7475), 1177-1179. 2017. Doi : 10.1136/bmj.329.7475.11772017.
- [7] Martini, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di MAN 1 Metro," *Jurnal Kesehatan Metro Sal Wawal* ., vol. 8, no. 1, pp. 1-7, 2015.
- [8] Proverawati dan Asfuah. "Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan," Yogyakarta : Nuha Media, 2009.
- [9] Regasa, R. T. & Haidar, J. A. "Anemia and Its Determinant of in-School Adolescent Girls From Rural Ethiopia: a School Based Cross-Sectional Study". *BMC Women's Health* , vol. 19, no. 98, pp. 1-7, 2019.
- [10] Sari, H. P., Dardjito, E.& Anandari, D. "Anemia Gizi Pada Remaja Putri di Wilayah Kabupaten Banyumas". *Jurnal Kesmas Indonesia* vol. 8, np. 1, pp. 16-31, 2016.
- [11] Sriningsrat, I. G. A., Yuliyatni, P. C. D. & Ani, L. S. "Prevalensi Anemia Pada Remaja Putri di Kota Denpasar". *E-Jurnal Medika*, vol. 8, no. 2, pp. 1-6, 2019.
- [12] Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. 'Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, vol. 10, no. 1, pp. 11-18, 2019.
- [13] Rozikin K. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya Bullying Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Bullying Di SMP Muhammadiyah Tersono Batang," 2018.
- [14] Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. "Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu". *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* , vol. 10, no. 1, pp. 11-18, 2015.