

**PENGARUH PEMBERIAN SUPLEMEN ZAT PENAMBAH DARAH
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA WANITA MENSTRUASI**

*(Effect of Providing Additional Additives of Blood Additives on Hemoglobin
Conditions in Women Menstrual*

Rosidah*, Lely Dwi Indah Apriliyanti**

* Program Studi Analisis Kesehatan, Akademi Analisis Kesehatan Delima Husada
Gresik Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik, email: *rosidah830@gmail.com*

** Program Studi Analisis Kesehatan, Akademi Analisis Kesehatan Delima Husada
Gresik

ABSTRAK

Remaja didefinisikan sebagai masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa. Dimana terjadi perkembangan bentuk tubuh baik dari segi fisik maupun dari segi hormonal. Salah satu tanda-tanda dari perempuan pubertas yaitu terjadinya menstruasi. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari dinding rahim yang terjadi secara rutin setiap bulan yang keluar melalui vagina. Perdarahan dalam jumlah banyak mengakibatkan menurunnya kadar hemoglobin pada wanita saat menstruasi yang menyebabkan anemia. Untuk meningkatkan kadar hemoglobin saat menstruasi salah satunya dengan pemberian suplemen zat penambah darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel dalam penelitian sebanyak 20 sampel wanita menstruasi di kampus Akademi Analisis Kesehatan Delima Husada Gresik. Perlakuan yang diberikan kepada sampel yaitu sebelum dan sesudah pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi yang mengalami anemia untuk diperiksa kadar hemoglobin dengan menggunakan metode cyanmenthemoglobin. Penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T Test*.

Hasil analisa kadar hemoglobin yaitu sebelum pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi di dapatkan hasil rata-rata 11.3045 gr/dl dan sesudah pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi di dapatkan hasil rata-rata 13.4245 gr/dl , sehingga disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 di tolak yang berarti terdapat perbedaan pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

Zat penambah darah dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

Kata kunci : Menstruasi, Hemoglobin, Tablet tambah darah

ABSTRACT

Adolescence is defined as the transitional period from childhood to adulthood. Where the development of body shape both in terms of physical and in terms of hormonal. One of the signs of female puberty is the occurrence of menstruation. Menstruation is the process of blood outflow from the wall of the uterus that occurs regularly every month that comes out through the vagina. Bleeding in large quantities results in decreased levels of hemoglobin in women during menstruation leading to anemia. To increase the levels of hemoglobin during menstruation one of them by supplementing blood-boosting substances. The purpose of this study to determine the effect of supplementation of blood-boosting agents on hemoglobin levels in women menstruating.

This research used experimental method. Samples in the study as many as 20 samples of women menstruation at the campus Academy of Health Analyst Delima Husada Gresik. Treatment given to the sample that was before and after supplementation of blood glucose supplementation in menstrual women who had anemia to check hemoglobin level by using cyanmenthemoglobin method. This study used Paired Sample T Test.

This research showed hemoglobin level analysis before supplementation of blood glucose enhancer in menstruation women got the average result of 11.3045 gr / dl and after supplementation of blood glucose enhancer in woman of menstruation got average yield 13.4245 gr / dl, so it is concluded that H_1 was accepted and H_0 was rejected which means there was difference in effect of supplementation of blood-boosting agent on hemoglobin level in menstrual women.

Supplementation of blood-boosting agent can improve hemoglobin level in menstrual women.

Keywords: Menstruation, Hemoglobin, Tablet added blood

PENDAHULUAN

Remaja didefinisikan sebagai masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO berlangsung antara umur 12 sampai 24 tahun yang mana terjadi perkembangan bentuk tubuh baik dari segi fisik maupun dari segi hormonal. Salah satu perkembangan tersebut adalah perkembangan hormone *Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH)*. Hormon ini melalui aliran darah akan merangsang hipofise anterior untuk mensekresi hormon gonadotropin berupa *Folikel Stimulating Hormone (FSH)* dan *Luteinizing Hormone*

(LH) yang bersifat episodik dan pulsatif. Hormon gonadotropin akan merangsang gonad untuk memproduksi hormon testosterone pada laki-laki dan hormon estrogen pada perempuan. Pada keadaan prapubertas kadar hormon ini sangat rendah, sedangkan mulainya pubertas amplitudo dan frekuensi keluarnya hormon GnRH meningkat pesat sehingga hormon gonadotropin dan seks steroid meningkat untuk merangsang pertumbuhan tanda-tanda seks sekunder serta menyiapkan proses fertilisasi (Suryawan, 2010).

Menstruasi adalah proses fisiologis pelepasan endometrium

yang banyak terdapat pembuluh darah dan terjadi setiap 1 bulan sekali. Dampak dari menstruasi adalah timbulnya resiko anemia. Hal ini disebabkan karena secara fisiologis jumlah zat besi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan. Khusus untuk wanita menstruasi disebabkan karena kehilangan darah (Gunawan, 2002).

Menstruasi mengakibatkan kehilangan sejumlah darah dari tubuh yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin. Hal ini akan menyebabkan gejala anemia. Anemia didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana komponen di dalam darah, yakni hemoglobin (Hb) dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Batas kadar Hb remaja putri menurut WHO untuk mendiagnosis anemia adalah apabila kadar Hb kurang dari 12 gr/dL. Akibat dari anemia meliputi pertumbuhan anak akan lambat, pembentukan sel otot kurang sehingga otot menjadi lemas, daya tahan tubuh akan menurun, dan mengakibatkan muka pucat (DepKes, 2005).

Hemoglobin merupakan kompleks protein-protein yang mengandung zat besi. Kompleks tersebut berwarna merah dan terdapat didalam eritrosit. Sebuah molekul hemoglobin memiliki empat gugus haeme yang mengandung besi ferrous dan empat rantai globin (Brooker, 2008). Fungsi utama hemoglobin adalah untuk mengangkut O₂. Kualitas darah dan warna darah ditentukan oleh kadar hemoglobin (Sutedjo, 2009).

Remaja membutuhkan cadangan zat besi sebagai calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa, anemia akan menyebabkan tingginya resiko untuk melahirkan bayi berat lahir rendah

(BBLR) yang mempunyai kualitas hidup yang tidak optimal. Melihat dampak anemia yang sangat besar, maka sebaiknya penanggulangan anemia dilakukan sejak dini, sebelum remaja putri menjadi ibu hamil, agar kondisi fisik remaja putri tersebut siap menjadi ibu yang sehat. Peningkatan kebutuhan zat besi dikarekan adanya percepatan pertumbuhan dan menstruasi sehingga sangat membutuhkan zat gizi lebih tinggi khususnya zat besi (Istiyani dan Rusilanti, 2013).

Zat besi adalah salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Zat besi secara alamiah diperoleh dari makanan (Olivia, 2005). Seorang yang sedang mengalami menstruasi disarankan untuk lebih memperhatikan asupan nutrisi dari bahan makanan yang mengandung zat besi dan juga suplemen zat penambah darah, jika kehilangan darah merah dari zat besi maka dapat digantikan, dan tubuh tetap fit dalam menstruasi. Suplementasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan pada remaja sehingga kadar hemoglobin dapat meningkat, terutama diberikan saat menstruasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud untuk meneliti “ Pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

METODE DAN ANALISA

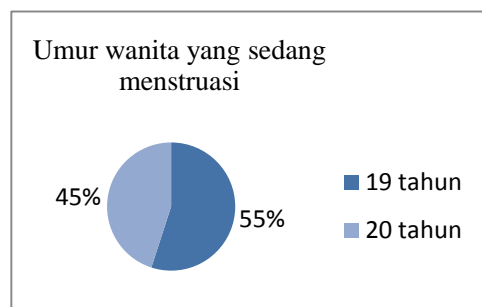
Jenis penelitian ini menggunakan Eksperimen *pretest-*

posttest yaitu ingin mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi di kampus Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik dengan waktu penelitian pada tanggal 11 april - 25 april 2017. Populasi untuk penelitian ini adalah semua wanita menstruasi yang berusia 19-20 tahun di kampus Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik. Sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi sebanyak 20 orang yang sedang menstruasi. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* (pengambilan sampel dari populasi acak). Instrumen yang

digunakan adalah dengan memberikan kuisioner untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired T Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

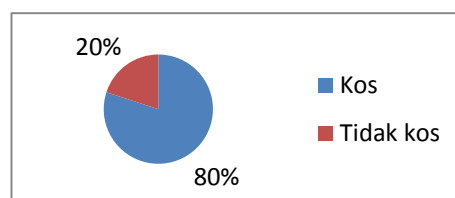
Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa umur wanita yang sedang menstruasi di kampus Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik berusia 19 tahun sebanyak 11 responden (55%), dan usia 20 tahun sebanyak 9 responden (45%).



Gambar 1. Karakteristik responden berdasarkan umur di Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik

Gambar 2 menunjukkan bahwa tempat tinggal responden rata-rata bertempat tinggal di kos sebanyak 16

responden (80%), sedangkan yang ikut keluarga (tidak kos) sebanyak 4 responden (20%).



Gambar 2. Karakteristik responden berdasarkan tempat tinggal.

Berdasarkan hasil SPSS 16 menggunakan Paired Sample T test di dapatkan nilai signifikan 0,000

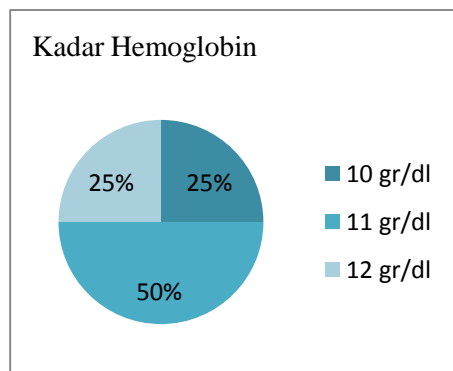
artinya $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 di tolak, sehingga H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh pemberian

suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

Kadar hemoglobin sebelum pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi

Gambar 3 kadar hemoglobin sebelum pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi pada hari ke 2 menunjukkan bahwa kadar Hb 10 gr/dl sebanyak 5 responden (25%), kadar Hb 11 gr/dl sebanyak 10 responden (50%), dan kadar Hb 12

gr/dl sebanyak 5 responden (25%). Sebagaimana pada gambar 5.2 rata-rata responden penelitian bertempat tinggal di kos-kosan sebanyak 16 responden dan 75% responden mengalami anemia defisiensi besi hal ini di sebabkan karena pada saat menstruasi tidak memperhatikan asupan zat gizi yang mengandung zat besi yang menyebabkan terjadi penurunan kadar hemoglobin. Hal ini sesuai dengan pendapat Manan (2011), anemia dapat disebabkan karena kurangnya asupan gizi yang mengandung zat besi seperti sayur-sayuran hijau, kurangnya protein (daging, hati, telur, dan ikan).

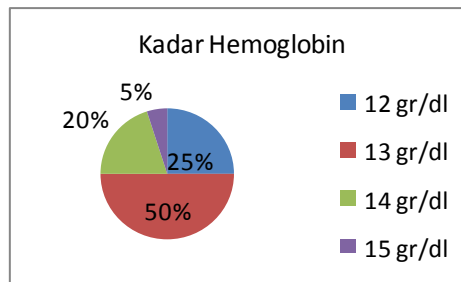


Gambar 3. Distribusi responden berdasarkan kadar hemoglobin sebelum pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi.

Kadar hemoglobin sesudah pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi.

Gambar 4 kadar hemoglobin sesudah pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi menunjukkan dengan

kadar Hb 12 gr/dl sebanyak 5 responden (25%), kadar Hb 13 gr/dl sebanyak 10 responden (50%), kadar Hb 14 gr/dl sebanyak 4 responden (20%). dan kadar Hb 15 gr/dl sebanyak 1 responden (5%).



Gambar 4. Distribusi responden berdasarkan kadar hemoglobin sesudah pemberian suplemen zat penambah darah pada wanita menstruasi.

Setelah dilakukan suplementasi selama 2 hari yang diminum sebanyak 1 tablet dalam sehari, kadar Hb remaja putri mengalami peningkatan dibandingkan dengan kadar Hb sebelumnya di karenakan di dalam kandungan obat penambah darah terdapat Fe gluconate. Hal ini sesuai dengan pendapat samuel (2006), Didalam kandungan obat penambah darah terdapat zat besi. Zat besi berfungsi untuk membentuk sel darah merah, sementara sel darah merah bertugas mengangkut oksigen ke seluruh tubuh untuk menghasilkan energi. Fe (zat besi) merupakan mikrolemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini di perlukan dalam hemopoboesis (pembentukan darah) sintesis hemoglobin yaitu suatu oksigen yang mengantarkan eritrosit berfungsi penting bagi tubuh. Menurut Almatsier, 2009. Bila tubuh kekurangan zat besi, penyerapan zat besi-nonhem dapat meningkat sampai sepuluh kali, sedangkan zat besi-hem meningkat sampai dua kali. Konsumsi suplemen besi dapat menutupi kekurangan zat besi dari makanan. Sebagaimana diutarakan sebelumnya, adanya suplemen besi dapat menutupi kekurangan anemia apabila di konsumsi secara teratur.

Menurut Tristiyanti (2006), zat besi dalam tubuh manusia sebagian besar terdapat sel darah merah yaitu sekitar 65%, dalam

jaringan hati, limpa, dan sumsum tulang 30% dan sekitar 5% terdapat dalam inti sel, dalam plasma dan dalam otot sebagai *mioglobin*.

Kekurangan komsumsi zat besi (Fe) dalam makanan sehari-hari dapat menimbulkan kekurangan darah yang dikenal dengan anemia gizi besi karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah sehingga konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang yang pada akhirnya menyebabkan anemia. Gejalanya seperti rasa muntah, diare, denyut jantung meningkat, sakit kepala, dan pingsan. (Almatsier, 2009).

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Terdapat pengaruh pemberian suplemen zat penambah darah terhadap kadar hemoglobin pada wanita menstruasi.

SARAN

Selain suplemen zat penambah darah yang bisa meningkatkan kadar hemoglobin, dari makanan juga bisa untuk meningkatkan kadar hemoglobin seperti seperti daging merah, kuning telur, ikan, kacang-kacangan, sayur-sayuran dan lain-lain.

KEPUSTAKAAN

- Almatsier, Sunita. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.
- Depkes RI. (2005). *Anemia Gizi dan Tablet Tambah Darah Untuk Wanita Subur*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Gunawan. (2002). *Mau Anak Laki-laki atau Perempuan - Bisa diatur*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Ika, Nugrahani. (2013). Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Menstruasi pada Mahasiswa DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprint.ums.ac.id/28870/20/pdf>. diakses tanggal 28 April 2017 jam 11.40 WIB.
- Iriyani. (2016). Hubungan Pemberian Suplemen Zat Besi (Fe) pada Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal akfarsam*. Vol. 1, No.3, hal: 56-59.
- Istiany A dan Rusilanti. (2013). *Gizi Terapan*. Cetakan I. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Manan. (2011). *Basmi Keluhan-Keluhan Kesehatan Harian Dengan Obat-Obat Alami*. Jogjakarta: Flash Books.
- Olivia. (2005). *Seluk Beluk Food Suplemen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Samuel. (2006). *Physioterapy in Neuro-conditions*. New Delhi: Jaypee Brothers.
- Suryawan, (2010). Pubertas Prekok. Dalam Soetjningsih. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sutedjo. (2009). *Buku Ajar Endokrinologi Anak*. Edisi kesatu. Jakarta: UKK Endokrinologi Anak dan Remaja.
- Tristiyani, Wara Fitria. (2006). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Anemia pada Ibu Hamil di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor Jawa Barat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Wahyuningsih, Astuti. (2012). Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Prodi DIII Kebidanan Tingkay III Stikes Muhammadiyah Klaten. *Jurnal stikesmukla*. Vol 2, No. 3, hal: 34-45.