

PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN SEBELUM MENSTRUASI DAN PASCA MENSTRUASI

(Studi di STIKes ICMe Jombang DIII Analisis Kesehatan)

Siti Nuraini*Lilis MajidahIta Ismunanti*****

ABSTRAK

Pendahuluan: Anemia merupakan penyakit yang banyak di alami di seluruh dunia, terutama pada perempuan menstruasi dikarenakan saat menstruasi perempuan banyak mengalami kehilangan darah yang disertai rasa pusing, lemas, lelah dan pucat yang merupakan gejala anemia. Adanya peningkatan kebutuhan zat besi sebagai pembentukan hemoglobin pada tubuh, diantaranya saat menstruasi, kehamilan dan melahirkan dapat menyebabkan terjadinya anemia. **Tujuan:** dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi pada mahasiswi STIKes ICMe Jombang Prodi DIII Analisis Kesehatan. **Metode:** penelitian adalah observasi analitik dan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswi perempuan di STIKes ICMe Jombang semester VI Prodi DIII Analisis Kesehatan sejumlah 66. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 mahasiswi STIKes ICMe Jombang semester VI Prodi DIII Analisis Kesehatan yang diambil secara *Purposive Sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi yang menggunakan alat ukur berupa observasi. **Hasil:** berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa dari 15 responden didapatkan hasil hemoglobin normal sebelum menstruasi dan didapatkan nilai hemoglobin yang rendah pasca menstruasi. **Kesimpulan:** dari penelitian perbedaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi pada mahasiswi STIKes ICMe Jombang semester VI Prodi DIII Analisis Kesehatan ini yang dilaksanakan di Puskesmas Pegantenan Madura adalah menunjukkan hasil yang signifikan (terdapat adanya perbedaan).

Kata Kunci : Hemoglobin, Menstruasi, Anemia.

The Differences of Hemoglobin Levels on Previous and Post Menstrual

(Study in STIKes ICMe Jombang DIII Analyst)

ABSTRACT

Premilinary: Anemia is a disease that is widely experienced throughout the world, especially in women menstruating because during menstruation many women have blood loss which is accompanied by dizziness, weakness, fatigue and pale which are symptoms of anemia. There is an increase in iron requirements as the formation of hemoglobin in the body, including during menstruation, pregnancy and childbirth that can cause anemia. **Aims:** This research aimed to find out The Differences of hemoglobin levels on previous and post menstrual in female students of STIKes ICMe Jombang D-III health analyst major. **Method:** This research was analytic observation and cross sectional. Population was all of the female students in STIKes ICMe Jombang 6th semester of health analyst major as many 66. Sample was 15 female students of 6th semester of health analyst major in STIKes ICMe

Jombang that was taken by purposive sampling. Variable in this research was examination of hemoglobin levels before menstruation and post menstruation that used a measuring instrument in the form of observation. Result: based on this research, it showed that from 15 respondents obtained the result was normal hemoglobin on before menstruation and low hemoglobin levels on post menstruation. Conclusion: The results of the research The Differences of hemoglobin levels on previous and post menstrual in female female students of 6th semester of health analys major in STIKes ICMe Jombang showed a significant result (There was a difference on the hemoglobin levels).

Key words: Hemoglobin, Menstruation, Anemia

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode penting dalam rentang kehidupan manusia, karena masa remaja adalah satu periode peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Pada masa ini akan terjadi perkembangan bentuk tubuh dari segi fisik dan segi hormonal. Saat seorang anak memasuki masa remaja terjadi perubahan hormon yang merangsang pertumbuhan fisik, perubahan tingkah laku dan perkembangan organ seksual. Perubahan tersebut terpicu oleh kerja hormone pelepas gonadotropin (GnRH) dari hipotalamus pada kelenjar hipofisis anterior. Hormon gonadotropin akan merangsang gonad untuk memproduksi hormon testosterone pada laki-laki dan hormone esterogen pada perempuan. (Nugrahani, 2013).

Masa pubertas remaja putri ditandai dengan munculnya menstruasi. Menstruasi memang merupakan salah satu aspek kematangan seksual yang pertama kali terjadi pada masa pubertas seorang wanita. Dampak yang di dapatkan dari kebiasaan menstruasi adalah timbulnya resiko anemia, dikarenakan pada saat menstruasi wanita mengalami banyak kehilangan darah. Lebih dari 600 juta manusia mengalami anemia defisiensi zat besi yang merupakan masalah gizi. Sekitar 51% pravelansi anemia secara global, untuk anak balita 43%, 37% anak usia sekolah, hanya 18% lelaki dewasa, dan 35% wanita tidak hamil. Sekitar 44% wanita diseluruh negara sedang berkembang yang menyengsarakan, yaitu kisaran angka 13,4-

87,5%. Sehingga angka tersebut membengkak 74% (Wahyuningsih dan Astuti, 2012).

Anemia terjadi pada 45% wanita di Negara berkembang dan 13% di Negara maju yang pada umumnya anemia terjadi diseluruh dunia terutama didaerah berkembang. Terjadinya anemia karena adanya peningkatan kebutuhan zat besi sebagai pembentukan hemoglobin pada tubuh, diantaranya pada saat menstruasi, kehamilan dan melahirkan. Secara biologis anemia banyak diderita oleh wanita karena setiap bulan wanita mengalami menstruasi sehingga pengeluaran zat besi harus diimbangi (Kristianti dkk, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ika Nugrahani dan Sahuri pada tahun 2013 didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara kadar hemoglobin darah sebelum menstruasi dan kadar hemoglobin darah sesudah menstruasi. Dimana rata-rata hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa kadar hemoglobin darah sesudah menstruasi lebih rendah daripada kadar hemoglobin darah sebelum menstruasi.

Menstruasi adalah keluarnya darah dari vagina karena proses pelepasan dinding rahim (endometrium) dan sel telur yang tidak dibuahi yang terjadi secara berulang kali setiap bulan kecuali pada saat hamil. (Engka, 2017). Menstruasi dapat mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin yang ditandai dengan peristiwa hilangnya darah dalam tubuh. Hemoglobin merupakan pigmen protein

dalam sel darah merah yang mengandung zat besi dan berfungsi terutama dalam pengangkutan oksigen dari paru-paru ke semua sel jaringan tubuh dan mengangkut kembali karbon monoksida dari seluruh sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Angka normal hemoglobin pada laki-laki adalah 14-18 gr/dl sedangkan pada perempuan adalah 12-16 gr/dl. Penurunan kadar hemoglobin hingga jauh dari batas normal dapat disebabkan oleh produksi sel darah merah yang lebih sedikit atau kehilangan darah seperti saat menstruasi. Kadar hemoglobin rendah yang disebabkan menstruasi dapat memberikan efek negatif pada remaja perempuan seperti timbulnya rasa lelah, lemas, pusing, menurunnya konsentrasi belajar dan menyebabkan muka tampak pucat yang merupakan gejala anemia. (Prastika, 2011).

Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh peneliti terkait Studi Pendahuluan dengan menggunakan responden sejumlah dua orang didapatkan nilai hemoglobin dalam darah sebelum menstruasi adalah normal dan nilai hemoglobin sesudah menstruasi didapatkan nilai tidak normal dimana menjadi lebih rendah. Tidak normalnya kadar hemoglobin di dalam darah karena menstruasi dapat diatasi dengan cara istirahat yang cukup, mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, menambah asupan vitamin C, olahraga yang cukup dan membiasakan pola hidup sehat. Berdasarkan pada uraian di atas, peneliti ingin mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah spuit injeksi 3ml, tabung vacum, tourniquet, kapas. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alkohol 70%. Melakukan pengambilan darah dilakukan pada salah satu vena cubiti sebanyak 3 ml. Kemudian dilakukan pemeriksaan Hemoglobin dengan Cara *Hematology Analyzer* yaitu dengan menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu, menyalakan alat dengan menekan power *ON/OFF*,

muncul *Start Up*, tekan *YES*, kemudian menekan menu *Servis-Concentrate Cleaning-Yes*, melakukan *Back Flush*, menekan tombol *ID* untuk memulai melakukan pemeriksaan setelah melakukan pencucian alat, menyiapkan kontrol, mengisi *ID* pasien secara lengkap dan menekan *YES*, masukkan control dan menunggu sampai hasil keluar, setelah selesai melakukan pemeriksaan, memastikan bahwa alat telah di cuci, menekan tombol menu matikan alat, mematikan alat dengan cara menekan tombol power *ON/OFF*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 5.7 Tabulasi Silang Berdasarkan Menstruasi Responden dengan Hasil Pemeriksaan Nilai Hemoglobin Sebelum dan Pasca Menstruasi pada Mahasiswi STIKes ICMe Jombang Semester VI Prodi D3 Analisis Kesehatan

No	Menstruasi	Hasil Hemoglobin		Jumlah (%)
		Normal n (%)	Abnormal n(%)	
1	Sebelum Menstruasi	15(100)	0(0)	15(100)
2	Pasca Menstruasi	0(0)	15(100)	15(100)

Sumber : Data primer (2018).

Hasil Uji T

p Value	T	A
0,000	11,89	0,05

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi pada Mahasiswi DIII Analisis Stikes Icme Jombang semester VI. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik Observasional. Yang kemudian dilakukan pendataan mengenai kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi yang hasilnya nanti akan diolah dan dianalisa terlebih dahulu agar mudah dipahami.

Berdasarkan tabel 5.8 dan 5.11 menunjukkan tabulasi silang penyakit sistemik (thalasemia, tuberculosis dan leukemia) pada pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi menunjukkan keseluruhan responden memiliki nilai normal sebanyak 15 responden (100%) dan menunjukkan hasil abnormal pada keseluruhan responden pasca menstruasi sebanyak 15 responden dengan persentase 100%.

Berdasarkan tabel 5.9 dan 5.12 menunjukkan tabulasi silang kebiasaan mengkonsumsi teh dan kopi dengan pemeriksaan nilai kadar hemoglobin sebelum menstruasi didapatkan hasil normal pada keseluruhan responden sebanyak 15 responden dengan persentase 100% dan didapatkan hasil yang abnormal pada keseluruhan responden pasca menstruasi sebanyak 15 responden (100%). Menurut peneliti nilai kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh kebiasaan mengkonsumsi minuman seperti teh dan kopi, karena teh dan kopi mengandung zat seperti tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh dimana hal ini dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Hal ini sesuai dengan teori Nugrahani (2013).

Berdasarkan tabel 5.10 dan 5.13 menunjukkan tabulasi silang konsumsi obat dengan pemeriksaan nilai hemoglobin sebelum menstruasi di dapatkan hasil normal pada keseluruhan responden sebanyak 15 responden dengan persentase

100% dan didapatkan hasil yang abnormal pada keseluruhan responden pasca menstruasi sebanyak 15 responden (100%). Menurut peneliti penurunan kadar hemoglobin dalam darah pasca menstruasi pada keseluruhan responden ini dikarenakan saat menstruasi wanita banyak mengalami kehilangan darah sebanyak 30-50 ml perharinya. Banyaknya proses kehilangan darah yang disertai rasa pusing, lelah, lesu dan lemah saat menstruasi ini dapat memicu gejala anemia. Anemia terjadi karena kadar hemoglobin dalam darah kurang dari nilai normal yang disebabkan banyak hal termasuk menstruasi. Untuk meminimalisir gejala anemia saat menstruasi ini dapat dilakukan adanya pengobatan, seperti mengkonsumsi obat penambah zat besi atau asupan makanan yang banyak mengandung zat besi dan menghindari melakukan pekerjaan yang berat agar tidak semakin memicu kelelahan yang berlebihan saat menstruasi.

Wanita lebih berisiko mengalami anemia dikarenakan peristiwa menstruasi yang menyebabkan kehilangan darah setiap bulannya. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ika Nugrahani dan Sahuri pada tahun 2013 didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara kadar hemoglobin darah sebelum menstruasi dan kadar hemoglobin darah sesudah menstruasi. Dimana rata-rata hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa kadar hemoglobin darah sesudah menstruasi lebih rendah dari pada kadar hemoglobin darah sebelum menstruasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian perbedaan kadar hemoglobin sebelum menstruasi dan pasca menstruasi pada keseluruhan

responden menunjukkan hasil yang signifikan (terdapat adanya perbedaan)

Saran

Diharapkan kepada perempuan saat mengalami menstruasi dengan nilai kadar hemoglobin yang rendah agar saat menstruasi tetap mengkonsumsi obat penambah zat besi atau dengan cara memperbanyak asupan makanan yang mengandung zat besi, olahraga teratur, istirahat yang cukup, pola hidup yang sehat untuk meminimalisir terjadinya anemia.

Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Prodi D III Kebidanan Tingkat III, Stikes Muhammadiyah Klaten, Volume 2, Nomor 3.

KEPUSTAKAAN

Engka Joice N.A, Tombokan Kevin C, dan Pangemanan Damajanty H. C, (2017). *Hubungan antara Stress dan Pola Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Volume 5, Nomor 1.

Kristianti Septi, Winarsih, dan Wibowo Trisno Agung, (2013). *Hubungan Anemia dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri Imogiri*, Yogyakarta, Volume 3, Nomor 1.

Nugrahani Ika, (2013). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Menstruasi Pada Mahasiswa DIII Keperawatan*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Prastika Dewi Andang, (2011). *Hubungan Lama Menstruasi terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Siswi SMAN 1 Wonosari*, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Wahyuningsih Astuti, dan Astuti Sari Puji, (2012). *Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Keteraturan*

