

## HUBUNGAN ANTARA SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI

Siti Patonah, Fidrotin Azizah

[Sitipatonah73@gmail.com](mailto:Sitipatonah73@gmail.com)

Prodi DIII Keperawatan Akes Rajekwesi Bojonegoro

### ABSTRACT

*The menstrual cycle is the time from the first day of menstruation until the arrival of the next menstrual period. Menstrual cycle normally lasts for 21-35 days, 2-8 days is the time of menstrual bleeding that ranges 20-60 ml per day. Research shows women with normal menstrual cycle is only found in two thirds of adult women. Hemoglobin is the red pigmented protein found in red blood cells. Normally the young Hemoglobin 13 g / dl and in girls 12 g / dl. Where the amount of hemoglobin in the blood is less than normal level is called anemia. In Indonesia, the prevalence of anemia was 57.1% suffered by young women, 27.9% suffered by women of childbearing age (WUS) and 40.1% suffered by pregnant woman.*

*This study is a retrospective observational correlation with the approach of the samples taken by 47 students of grade IX SMPN1 SKW using simple random sampling technique. The technique of collecting data using questionnaires and examination Sahli hemoglobin. Statistical tests using the Mann-Whitney test.*

*Based on statistical analysis using the Mann-whitney the result showed p value of 0.05 and r 0.98. Thus it can be seen that there is a significant relationship between the menstrual cycle with Hemoglobin levels in adolescent girls in SMP 1 SKW.*

**Keywords:** *menstrual cycle, levels of hb, Teens*

### Pendahuluan

Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya. Sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi normalnya berlangsung selama 21-35 hari, 2-8 hari adalah waktu keluarnya darah haid yang berkisar 20-60 ml per hari. Penelitian menunjukkan wanita dengan siklus

menstruasi normal hanya terdapat pada 2/3 wanita dewasa (Khumaira, 2012).

Hemoglobin adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah. Normalnya kadar Hb pada remaja putra 13 g/dl dan pada remaja putri 12 gr/dl. Rata-rata konsentrasi hemoglobin pada sel darah merah 32 gr/dl (Tarwoto, 2008). Kadar Hemoglobin dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal ini disebut anemia (Sutaryo, 2005).

Anemia defisiensi zat besi merupakan masalah gizi yang paling lazim di dunia

dan menjangkit lebih dari 600 manusia. Perkiraan prevalensi anemia secara global pada remaja putri sekitar 51%. Prevalensi anemia defisiensi besi untuk balita sekitar 43%, anak usia sekolah 37%, pria dewasa 18%, dan wanita tidak hamil 35% (Arisman, 2010). Survei terhadap mahasiswa kedokteran di Prancis pada tahun 2011, membuktikan bahwa 16% mahasiswa kehabisan cadangan besi, sementara 75% menderita kekurangan. Di Indonesia prevalensi anemia sebesar 57,1% di derita oleh remaja putri, 27,9% diderita oleh Wanita Usia Subur (WUS) dan 40,1% diderita oleh ibu hamil (Arisman, 2010). Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan pada bulan Februari 2017 terdapat 10 remaja putri di SMPN 1 SKW Kecamatan SKW Kabupaten Bojonegoro dengan melakukan pemeriksaan *Hb sahli*, terdapat 4 remaja putri dengan kadar Hemoglobin yaitu <12 gr/dl dan 6 remaja putri mengalami kadar Hb normal. Dari 10 remaja putri tersebut mengalami siklus menstruasi yang berbeda-beda. Terdapat 2 remaja putri memiliki siklus menstruasi < 21 hari, 7 remaja putri memiliki siklus menstruasi normal dan 1 remaja putri memiliki siklus > 35 hari.

Anemia gizi adalah keadaan dengan kadar hemoglobin, hematokrit, dan sel darah merah yang lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan esensial yang dapat memengaruhi timbulnya defisiensi tersebut. Pada remaja putri, terjadi kehilangan darah secara alamiah setiap bulan (Arisman, 2010). Remaja putri dengan lama menstruasi yang berlangsung lebih dari 8 hari dan siklus menstruasi yang pendek, yaitu kurang dari 21 hari memungkinkan untuk kehilangan besi dalam jumlah yang lebih banyak sehingga dapat mengakibatkan kadar Hb yang tidak normal (Andriana, 2011). Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan berkurangnya penyediaan oksigen untuk jaringan. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai kelainan fungsional seperti gangguan kapasitas kerja, gangguan proses

mental, gangguan imunitas dan ketahanan infeksi, dan gangguan terhadap wanita hamil serta janin yang dikandungnya (Luh, 2013).

Makanan yang banyak mengandung zat besi adalah bahan makanan yang berasal dari daging hewan. Selain banyak mengandung zat besi, serapan zat besi dari sumber makanan tersebut mempunyai angka keterserapan sebesar 20-30%. Asupan zat besi dari makanan dapat ditingkatkan melalui dua cara. Pertama, pemastian konsumsi makanan yang cukup mengandung kalori sebesar yang mestinya dikonsumsi. Kedua, meningkatkan ketersediaan hayati zat besi yang dimakan, yaitu dengan jalan mempromosikan makanan yang dapat memacu dan menghindarkan pangan yang bisa mereduksi penyerapan zat besi. Pada remaja putri membutuhkan zat besi paling banyak dibandingkan remaja putra, karena digunakan untuk mengganti zat besi yang terbuang bersama darah haid, disamping keperluan untuk menompang pertumbuhan serta pematangan seksual. Rata-rata kebutuhan besi remaja ini berkisar antara 1,2-1,68 mg, yang ditunjukkan untuk mengganti besi yang hilang secara basal (0,65-0,79 mg/hari) dan haid (0,48-1,9 mg/hari) (Arisman, 2010).

### Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah korelasi dengan pendekatan observasi retrospektif (penelitian yang berusaha melihat kebelakang/ *backward looking*), artinya dimana pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang terjadi. Kemudian dari efek tersebut ditelusuri penyebabnya atau variabel-variabel yang mempengaruhi akibat tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi putri kelas IX SMPN 1 SKW Kabupaten Bojonegoro Tahun 2018 sebanyak 53 orang. Sampel yang diambil sebanyak 47 remaja putri kelas IX di SMPN 1 SKW Kecamatan SKW Kabupaten Bojonegoro. Pada penelitian ini

menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi (Alimul, 2010). Variabel *independent* pada penelitian ini adalah siklus menstruasi. Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kadar Hemoglobin. Analisa data pada penelitian ini menggunakan *chi-square*.

**Hasil Penelitian**

Tabel 1 Distribusi siklus menstruasi pada remaja putri

No.	Siklus Menstruasi	Jumlah responden	Presentasi
1.	Siklus Pendek	8	17,02 %
2.	Siklus Normal	37	78,72 %
3.	Siklus Panjang	2	4,26 %
Total		47	100 %

Sumber: Data sekunder hasil penelitian bulan April 2018

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 47 responden sebagian besar memiliki siklus menstruasi normal yaitu sebanyak 37 responden (78,72%).

Tabel 2 Distribusi Kadar Hb pada remaja putri

No.	Kadar Hb	Jumlah Responden	Presentasi
1.	Kadar Hb Normal	33	70,21 %
2.	Kadar Hb tidak normal	14	29,79 %
Total		47	100 %

Sumber: Data sekunder hasil penelitian bulan April 2018

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 47 responden di dapatkan lebih

dari sebagian memiliki kadar Hemoglobin normal yaitu sebanyak 32 responden (69,09%).

Tabel 3 Tabulasi silang hubungan antara siklus menstruasi dengan kadar Hb Kecamatan SKW Kabupaten Bojonegoro

		Siklus Menstruasi			Total
		Siklus Pendek	Siklus Normal	Siklus Panjang	
Kadar Hb	Kadar Hb Normal	3 (6,38%)	29 (57,45%)	1 (2,13 %)	33 (70,21%)
	Kadar Hb Tidak Normal	5 (6,38 %)	8 (21,28 %)	1 (2,13 %)	14 (29,79 %)
	Total	8 (17,02 %)	37 (78,75 %)	2 (4,26 %)	47 (100 %)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kadar Hemoglobin normal cenderung dimiliki oleh remaja putri dengan siklus menstruasi normal (57,45%).

**Pembahasan**

Hari pertama terjadinya pendarahan dihitung sebagai awal setiap siklus menstruasi (hari ke-1). Siklus berakhir tepat sebelum siklus menstruasi sebelumnya. Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya. Sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi normal berlangsung selama 21-35 hari, 2-8 hari adalah waktu keluarnya darah haid yang berkisar 20-60 ml per hari. Hanya 10-15% wanita yang memiliki siklus 28 hari. Setiap hari ganti pembalut 2-5 kali. Pada umumnya, jarak antara siklus yang paling panjang terjadi sesaat setelah menarche, serta sesaat sebelum menopause. Pada awalnya, siklus mungkin tidak teratur. Jarak antara dua siklus bisa berlangsung selama 2 bulan atau dalam 1 bulan mungkin terjadi dua siklus. Hal ini dianggap normal, sebab setelah beberapa waktu, siklus akan menjadi lebih teratur. Siklus dan lamanya menstruasi

dapat diketahui dengan membuat catatan pada kalender (El-Manan, 2011).

Pada wanita satu dengan wanita yang lain saat mulai pubertas berbeda-beda. Ada yang mulai pubertas awal atau lebih lambat dari pada yang lain. Beberapa gadis mungkin mulai menstruasi sejak usia 10 tahun, tetapi yang lain mungkin tidak mendapatkan menstruasi pertama mereka sampai mereka berumur 15 tahun. Jarak antara hari pertama menstruasi dengan hari menstruasi berikutnya disebut dengan siklus menstruasi. Beberapa gadis akan menemukan bahwa siklus menstruasi mereka berlangsung 28 hari, sedangkan yang lain mungkin memiliki siklus 18-21 hari, siklus 33-35 hari, atau bahkan lebih. Setelah menarche, siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Menstruasi yang tidak teratur sering terjadi pada anak perempuan yang baru mulai menstruasi. Mungkin diperlukan waktu tubuh untuk memilah – milah semua perubahan terjadi, sehingga seorang gadis mungkin memiliki siklus 28 hari selama 2 bulan, kemudian berbeda pada bulan berikutnya. Biasanya setelah satu atau dua tahun, siklus menstruasi akan menjadi lebih teratur. Adapun cara penghitungan siklus menstruasi yaitu dengan cara dihitung saat hari pertama mereka menstruasi dibulan sekarang hingga lanjut kehari pertama menstruasi pada bulan yang selanjutnya.

Dari hasil data umum menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 14-15 tahun, namun karena responden memiliki waktu luang yang cukup banyak mereka memanfaatkan dengan media elektronik sehingga pengetahuan mereka bertambah, dan responden juga sangat kooperatif dengan keluarganya terutama ibunya yang sering menanyakan tentang daur kehidupan remaja terutama tentang siklus menstruasi, spada akhirnya responden bias membedakan macam-macam siklus menstruasi. Sehingga ini sangat sesuai dengan hasil penelitian dimana di dapatkan sebagian besar memiliki siklus menstruasi normal.

Kadar Hemoglobin ialah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah (Costill, 2005). Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen” (Evelyn, 2009). Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan umur dan jenis kelamin (WHO dalam Arisman, 2005).

Kadar Hb yang rendah akan sangat mempengaruhi kualitas hidup pada remaja putri antara lain akan menyebabkan daya konsentrasi menurun, prestasi belajar menurun, serta mengakibatkan kebugaran tubuh berkurang dan sering mengeluh pusing karena otak kurang mendapatkan suplai oksigen yang dibawa oleh hemoglobin dalam darah. Kadar Hemoglobin pada masa produktif tidak stabil karena disebabkan oleh banyak faktor antara lain ketidaktahuan responden, tingkat pendidikan yang masih dasar, kehilangan darah setiap bulannya serta status gizi yang kurang. Diharapkan tenaga kesehatan memberikan penyuluhan tentang pendidikan gizi dan kesehatan serta menjelaskan pentingnya kestabilan kadar Hemoglobin. Sehingga remaja putri bisa menjaga kestabilan kadar Hemoglobin dengan bertanya pada tenaga kesehatan ataupun *browsing* di internet.

Dari hasil data umum menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan menengah, diharapkan dengan berpendidikan menengah ini responden memiliki kemampuan daya ingat dan pemahaman yang lebih tinggi. Responden memiliki waktu luang yang cukup banyak sehingga mereka dapat memanfaatkan dengan media elektronik agar pengetahuan mereka pun bertambah, dan responden juga sangat kooperatif untuk memanfaatkan waktunya untuk pergi ke tenaga kesehatan, pada akhirnya responden bias membedakan kadar Hemoglobin. Sehingga ini sangat sesuai dengan hasil penelitian dimana di

dapatkan sebagian besar memiliki kadar Hemoglobin normal.

Siklus menstruasi rata-rata terjadi sekitar 21-35 hari. Terkadang siklus menstruasi terjadi hingga 30 hari. Umumnya, menstruasi berlangsung selama 5 hari namun, menstruasi juga dapat terjadi dengan lama 2-8 hari (Wiknjosastro, 2010). Remaja putri dengan lama menstruasi yang berlangsung lebih dari 8 hari dan siklus menstruasi yang pendek, yaitu kurang dari 21 hari memungkinkan untuk kehilangan besi dalam jumlah yang lebih banyak sehingga dapat mengakibatkan kadar Hb yang tidak normal (Andriana, 2011).

### Kesimpulan

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kadar Hemoglobin pada remaja putri. Kadar Hemoglobin pada remaja putri bernilai normal apabila siklus menstruasi yang dialami juga normal yaitu antara 21-35 hari. Apabila siklus memanjang (> 35 hari) atau memendek (< 21 hari), jumlah kadar Hemoglobin akan cenderung tidak normal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alimul Hidayat, A. Aziz. 2010. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Andriana, Dian. 2011. *Tumbuh kembang & Terapi Bermain Pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ani Seri, Luh. 2014. *Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Astika Fitria. 2007. *Dismenorea*. <http://masalahkesehatanwanita.blogspot.com>

2007 /02/dismenorea.html. Diunduh pada tanggal 18 Mei 2007

- Costill, 1998. *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Alfabeta. Bandung.
- El-Manan. 2011. *Kamus Pintar Kesehatan Wanita*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Evelyn. 2009. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: EGC
- Hidayat AAA. 2010. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Khumaira, Marsha. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Yogyakarta: Citra Pustaka.
- Kozier. 2011. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyanto A. 2010. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sarwono Prawirohadrjo. 2008. *Ilmu kandungan*. Jakarta: EGC.
- Sutaryo. 2005. *Dasar-dasar sosialisasi*. Jakarta: Rajawali Press
- Tarwoto. 2008. *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: EGC
- Wiknjosastro, Hanifa. 2005. *Ilmu sKandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka