

Hubungan Anemia dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta Tahun 2013

Septi Kristianti, Trisno Agung Wibowo, Winarsih

ABSTRAK

Anemia disebabkan karena kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Anemia terjadi pada 45% wanita di Negara berkembang dan 13% di Negara maju. Anemia banyak terjadi oleh wanita, karena wanita setiap bulan kehilangan darah berkisar 30-50 ml perbulan. Hal ini yang mengakibatkan wanita kehilangan zat besi sebanyak 12-15 mg perbulan atau 0,4-0,5 mg perhari selama 28 hari sampai 30 hari. Berdasarkan hasil studi pendahuluan siswa remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri yang menderita anemia berjumlah 25 orang dari 150 remaja putri. Penelitian menggunakan desain *analitik observasional* dengan pendekatan *analitik*. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* diperoleh responden 40 responden. Analisis data menggunakan dengan *chi square*. Kategori anemia pada remaja putri sebesar 40% dan kategori tidak anemia pada remaja putri 60%. Kategori siklus menstruasi pada remaja putri normal 40% dan kategori siklus menstruasi tidak normal sebesar 60%. Secara Statistik terdapat hubungan yang signifikan anemia dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta ($\alpha=0,05$ p value=0,018).

Kata kunci: anemia, siklus menstruasi

ABSTRACT

Anemia caused by a lack of consuming foods that contain iron. Anemia occurred in 45% of women in developing countries and 13% in developed countries. Anemia occurs by women, because women lose blood every month range 30-50 ml per month. It is the result of women lose as much as 12-15 mg of iron per month or 0.4-0.5 mg daily for 28 days to 30 days. Based on the results of preliminary studies of young women students at SMAN 1 Imogiri with anemia are 25 people of 150 girls. Research design using analytic observational with analytic approach. Samples were obtained by purposive sampling of respondents 40 respondents. Analysis data using the chi-square. Category anemia in adolescent girls by 40% and the category is not anemia in adolescent girls by 60%. Categories menstrual cycle in normal young women 40% and abnormal menstrual cycles categories by 60%. In statistics there is a significant association of anemia with the menstrual cycle in young girls at SMA Negeri 1 Imogiri Bantul, Yogyakarta ($\alpha = 0.05$ p value = 0.018).

Keywords: anemia, menstruation cycle

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak-anak ke masa dewasa, selama masa remaja akan terjadi penambahan kecepatan pertumbuhan, mulai munculnya tanda-tanda seks sekunder pada perempuan, mulai terjadi fertilitas dan terjadi perubahan-perubahan psikososial. (Suryawan, 2004).

Berdasarkan data Departemen Kesehatan (Depkes) Republik Indonesia tahun 2006, remaja Indonesia (usia 10-19 tahun) berjumlah sekitar 43 juta jiwa atau 19,61% dari jumlah penduduk. Pada tahun 2008, jumlah remaja di Indonesia sudah mencapai 62 juta jiwa. Biro Statistik Indonesia melaporkan jumlah remaja berdasarkan kelompok umur 10-19 tahun adalah sekitar 22%, yang terdiri dari 50,9% remaja laki-laki dan 49,1% remaja perempuan (Nancy, Cit Soetjiningsih, 2004).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Bantul jumlah penduduk di Yogyakarta berjumlah 522,847 juta jiwa, untuk jumlah penduduk di wilayah Bantul berjumlah 820,555 juta jiwa. Dari data DinKes jumlah remaja di Kabupaten Bantul berdasarkan umur 10-14 tahun berjumlah 122,585 juta jiwa untuk jenis kelamin laki-laki, 120,123 juta jiwa untuk jenis kelamin perempuan, umur 15-19 tahun berjumlah 160,973 juta jiwa untuk jenis kelamin laki-laki, 158,737 juta jiwa untuk jenis kelamin perempuan. (DinKes, 2011).

Anemia pada umumnya terjadi diseluruh dunia, terutama di daerah berkembang. Secara keseluruhan, anemia terjadi pada 45% wanita di Negara berkembang dan 13% di Negara maju. Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb) atau hematokrit dari nilai ambang batas yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan Hb, meningkatnya kerusakan eritrosit atau kehilangan darah yang berlebihan. Terdapat beberapa jenis anemia tetapi yang paling

sering terjadi adalah anemia defisiensi zat besi (Fatmah, 2008).

Sebagian besar di Indonesia penyebab anemia adalah defisiensi zat besi yang dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi makanan sehari-hari yang kurang mengandung zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Anemia terjadi pula karena peningkatan kebutuhan akan zat besi pada tubuh seseorang seperti pada saat menstruasi, kehamilan, melahirkan, sementara zat besi yang masuk ke dalam tubuh hanya sedikit (DepKes RI, 2004).

Anemia banyak diderita oleh wanita, karena secara biologis setiap bulan wanita mengalami menstruasi sehingga pengeluaran zat besi juga harus diimbangi dengan asupan gizi, penyebab anemia yaitu defisiensi zat besi di mana seorang wanita mengalami kekurangan nutrisi. Sekitar 30% wanita di dunia mengalami anemia, yang disebabkan oleh defisiensi zat besi. Volume darah yang keluar setiap bulannya berkisar 30-50 cc perbulan. Hal ini yang mengakibatkan wanita kehilangan zat besi sebanyak 12-15 mg perbulan atau 0,4-0,5 mg perhari selama 28 hari sampai 30 hari. Pada saat menstruasi wanita juga tidak hanya mengalami kehilangan zat besi tetapi juga mengalami kehilangan basal, jadi bila ditotal wanita perhari mengalami kehilangan zat besi sebanyak 1,25 mg. (Dito, 2007).

Menstruasi merupakan proses fisiologis pelepasan endometrium yang banyak terdapat pembuluh darah, peristiwa ini terjadi setiap 1 bulan sekali. Siklus haid adalah jarak antara mulainya haid yang lalu dan mulainya haid berikutnya, karena jam mulainya haid tidak diperhitungkan dan tepat waktunya keluar darah haid dari ostium uteri eksternum tidak dapat diketahui, maka panjang siklus haid mengandung kesalahan kurang lebih 1 hari. Pada wanita umur 12 tahun yang biasanya terjadi panjang siklus haid 25, 1 hari, pada usia 43 tahun adalah

27,1 hari dan pada wanita 55 tahun adalah 51, 9 hari (Prawirohardjo, 2005).

Pada manusia siklus haid normalnya 25 sampai 32 hari. Wanita yang mengalami ovulasi siklus haidnya berkisar antara 18 sampai 42 hari kurang lebih 97%. Masa remaja biasanya siklus haid belum teratur. Jika siklus haid kurang dari 18 hari atau lebih dari 42 hari tidak teratur, remaja yang mengalami siklus menstruasi 18 hari bisa terjadi anemia dan remaja yang siklus menstruasinya 42 hari biasanya siklus haidnya tidak berovulasi (Prawirohardjo, 2005).

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti laksanakan pada tanggal 04 Oktober 2012 terhadap guru-guru di SMA N 1 Imogiri Bantul, yang diwawancari mengatakan siswa putri SMA Negeri I Imogiri berjumlah sekitar 150 siswa seluruhnya dari kelas X sampai kelas XI, guru – guru di SMA Negeri 1 Imogiri mengatakan siswanya belum pernah diadakan pengukuran hemoglobin, sehingga siswanya belum mengetahui berapakah kadar hemoglobin mereka. Setiap bulannya ada 25 siswa yang mengeluh pusing dan 20 sakit perut dikarenakan sedang datang bulan atau menstruasi.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan anemia dengan siklus menstruasi di SMA Negeri 1 Imogiri tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu model pendekatan yang menggunakan satu kali mengumpulkan data “suatu saat” dilakukan dengan cepat, kelemahan dari pendekatan *cross sectional* yaitu sulit untuk mengendalikan variabel pengganggu (Notoadmodjo, 2005).

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil lokasi di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul

Yogyakarta, dilaksanakan pada bulan April 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas XI IPA 1 sampai IPA 3 SMA Negeri 1 Imogiri berjumlah 48 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi (Sugiyono, 2002). Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah siswa yang bersedia menjadi responden saat penelitian berlangsung dan tidak sedang menstruasi, kriteria eksklusi dalam penelitian ini siswa yang tidak menderita penyakit kronis.

Definisi operasional kondisi anemia dalam penelitian ini adalah remaja putri yang memiliki kadar Hb (hemoglobin) <11,5 gr% dalam skala data nominal. Hal ini dibuktikan dengan mengambil sampel darah perifer dan dilakukan cek Hb menggunakan Hb Digital (Quick Check). Siklus menstruasi dalam penelitian ini adalah panjang siklus menstruasi pada remaja putri siswi SMA Negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta memendek atau memanjang dilihat dari panjang siklus selama 3 bulan dalam skala data nominal. Siklus menstruasi normal 21-35 hari (Maulana, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian usia remaja yang ada di SMA Negeri 1 Imogiri bahwa responden yang berumur 14-16 tahun berjumlah 11 orang (27,5%), responden yang berumur 17-20 tahun berjumlah 29 orang (72,5%). Dari sejumlah responden tersebut, yang paling banyak mempunyai kadar hemoglobin dalam kategori anemia yaitu 16 orang (40%) dan kategori responden yang tidak anemia yaitu 24 orang (60%). Sementara itu, pada kalender panjang siklus menstruasi dapat disajikan dalam skala ordinal karena untuk menghitung risiko bahwa responden yang mengalami siklus menstruasi normal yaitu

24 orang (60%), siswa yang mengalami siklus menstruasi tidak normal <18 hari yaitu 7 orang (17,5%) dan siswa yang mempunyai siklus menstruasi tidak normal > 35 hari yaitu 9 orang (22,5%).

Selanjutnya berdasarkan dari hasil penelitian responden mengisi hubungan antara anemia dengan siklus menstruasi, hasil uji statistik *chi square* menunjukkan nilai α sebesar 5,625 dengan taraf signifikan p value = 0,018. Untuk menentukan kemaknaan hubungan antara kedua variabel maka besarnya nilai signifikan p value dibandingkan dengan taraf kesalahan 5% (0,05). Jika p value lebih besar dari 0,05 maka dinyatakan tidak ada hubungan yang bermakna jika p value lebih kecil atau amadengan 0,05 maka dinyatakan ada hubungan yang bermakna. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai p value lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara anemia dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta.

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden mengalami anemia. Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar Hb dihitung eritrosit lebih rendah dari keadaan normal. Dikatakan sebagai anemia bila Hb 11,5gr% pada perempuan dan <12gr% pada laki-laki. Akan tetapi dalam kenyataannya tidak semua remaja putri suka mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin B12 atau makanan yang banyak mengandung zat besi. Hal ini disebabkan Karena faktor ketidaktahuan pentingnya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein atau yang banyak mengandung zat besi, sayur-sayuran dan makanan yang banyak mengandung B12 untuk mencegah terjadinya anemia (Almatsier, 2003).

Seorang remaja yang mempunyai kadar Hb 11,5gr% disebut menderita anemia. Anemia pada saat remaja atau kekurangan kadar hemoglobin dalam tubuh

dapat mempengaruhi atau menyebabkan pertumbuhan yang lambat pada saat remaja dan bisa mempengaruhi siklus menstruasi, hal ini berhubungan dengan perubahan kadar *hormone steroid* yang merupakan faktor utama dalam pengaturan siklus tersebut (Jones, 2001).

Responden yang mempunyai kadar hemoglobin rendah atau dengan kategori anemia dapat disebabkan karena responden kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Hemoglobin berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh sel tubuh, sedangkan miglobin mengangkut dan menyimpan oksigen untuk sel-sel otot. Besi yang ada dalam tubuh berasal dari tiga sumber yaitu besi yang diperoleh dari hasil perusakan sel-sel darah merah (*hemolisis*), besi yang diambil dari penyimpanan dalam tubuh dan besi yang diserap dari saluran pencernaan (Soekirman, 2002).

Hemoglobin dalam sel darah merah berfungsi untuk mengikat oksigen (O₂). Dengan banyaknya oksigen yang dapat diikat dan dibawa oleh darah, dengan adanya Hb dalam sel darah merah, pasokan oksigen keberbagai tempat keseluruh tubuh, bahkan yang paling terpencil dan terisolasi sekalipun akan tercapai. Sebanyak kurang lebih 80% zat besi tubuh berada didalam hemoglobin (Sadikin, 2002).

Siklus menstruasi merupakan suatu keadaan fisiologis di mana terjadi pengeluaran darah dan sisa-sisa sel yang berasal dari mukosa uterus secara berkala, dengan interval yang kurang lebih teratur mulai dari *menarche* sampai *menopause*, kecuali pada masa kehamilan dan laktasi. Pada proses menstruasi dengan ovulasi (terjadi pelepasan telur), hormon estrogen yang keluar mengalami peningkatan dan menekan pengeluaran *Folikel Stimulating Hormon (FSH)*, tetapi merangsang pengeluaran hormon *Gonadotropik (GnRH)*, berupa *Hormone Luteinizing (LH)*. LH merangsang

folikel *de graff* yang telah dewasa dan banyak mengandung *likuor folikuli*, untuk melepaskan sel telur (ovulasi). Telur ditangkap rumbai tuba fallopi dan dibungkus oleh *karona radiata* yang akan memberikan nutrisi selama 48 jam, kemudian telur berubah menjadi rubrum (berwarna merah) oleh karena perdarahan, kemudian berubah lagi menjadi korpus luteum (berwarna kuning). Korpus luteum mengeluarkan hormon progesteron (Pritchard, Cit Nizomy, 2002).

Hasil penelitian ini bahwa anemia dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada seorang perempuan. Kadar hemoglobin yang cukup atau seseorang tidak anemia akan membantu keteraturan siklus menstruasi pada perempuan. Sebaliknya kekurangan zat besi dalam tubuh dapat menyebabkan rendahnya kadar hemoglobin, yang akhirnya menimbulkan banyak komplikasi pada wanita. Bahwa kurang lebih 4% besi didalam tubuh berada sebagai *miglobin* dan senyawa-senyawa besi sebagai enzim *oksidatif* seperti *sitokrom* dan *flavoprotein*. Walaupun jumlahnya sangat kecil namun mempunyai peranan yang sangat penting. *Miglobin* ikut dalam transportasi oksigen menerobos sel-sel membrane masuk ke dalam sel-sel otot. *Sitokrom*, *flavor protein* dan senyawa-senyawa *mitokondria* yang mengandung besi lainnya, memegang peranan penting dalam proses oksidasi menghasilkan *Adenosin Tri Phosphat* (ATP) yang merupakan molekul berenergi tinggi. Sehingga apabila tubuh mengalami anemia gizi besi maka terjadi penurunan kemampuan bekerja. Pada anak sekolah berdampak pada peningkatan absen sekolah dan penurunan prestasi belajar (WHO dalam Zarianis, 2006)

Kecukupan besi yang direkomendasikan adalah jumlah minimum besi yang berasal dari makanan yang dapat menyediakan cukup besi untuk setiap individu yang sehat pada 95% populasi, sehingga dapat terhindar

kemungkinan anemia kekurangan besi (Zarianis, 2006). Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Hasrati (2005) dengan judul Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada siswa SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan siklus menstruasi.

Siklus menstruasi yang tidak normal bisa disebabkan karena seorang wanita mempunyai atau menderita anemia. Anemia membawa pengaruh yang sangat penting untuk keteraturan siklus menstruasi, wanita yang mempunyai atau menderita anemia sehingga suplay oksigen keseluruhan tubuh berkurang *Folikel Stimulating hormone (FSH)* dan *Luteinizing (LH)* yang dihasilkan oleh hipotalamus berpengaruh (Prawirohardjo, 2002).

KESIMPULAN DAN SARAN

Anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta paling banyak dengan kategori tidak anemia 24 orang (60%) dan kategori anemia sebanyak 16 orang (40%). Siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta dalam kategori siklus menstruasi normal sebanyak 24 orang (60%) dan kategori siklus menstruasi tidak normal sebanyak 16 orang (45%). Secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan siklus menstruasi di SMA negeri 1 Imogiri Bantul Yogyakarta *p value* 0,018.

Adapun saran yang dapat diberikan di sini terbagi menjadi dua yakni untuk para responden dan insitutsi formal seperti sekolah. Bagi responden disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi untuk meningkatkan kadar hemoglobin sehingga dapat terhindar dari anemia. Mengkonsumsi kebutuhan nutrisi untuk membentuk darah seperti vitamin

C, buah dan sayuran. Sementarai itu, bagi sekolah sebaiknya dapat memberikan pengetahuan tentang kesehatan pentingnya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi, agar terhindar dari anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S, 2003, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Depkes, 2004, *Pedoman Penanggulangan Anemia*, Depkes RI, Jakarta
- Dinas Kesehatan Propinsi DIY, 2011, *Profil Kesehatan DI Yogyakarta*, Departemen Kesehatan Propinsi DIY, Yogyakarta
- Dito, 2007, *Anemia dan Etiologi Anemia*, Surya Medika, Bandung
- Fatmah, 2008, *Anemia dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Hasrati H, 2005, *Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswa SMK Negeri 2 Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta* KTI, tidak dipublikasikan
- Jones, 2001, *Anemia dan Gizi Seimbang pada Remaja*, Surya Medika, Jakarta
- Nancy, Soetjiningsih, 2004, *Tumbuh Kembang dan Permasalahannya*, Sagung Selo, Jakarta
- Notoatmodjo S, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- Prawirohardjo S, 2005, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka, Jakarta
- _____, 2002, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka, Jakarta.
- Pritchard, Cit Nizomy, 2002, *Siklus Menstruasi pada Perempuan*, Yayasan Bina Pustaka, Jakarta
- Sadikin, 2002, *Peranan Kadar Hemoglobin*, Surya Medika, Bandung
- Soekirman, 2002, *Kadar Hemoglobin pada Tubuh*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Sugiyono, 2002, *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta, Jakarta
- Suryawan, 2005, *Kesehatan Reproduksi pada Remaja*, Citra Medika, Jakarta
- Zarianis, 2006, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT. Gramedia Utama, Jakarta