



## Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri

Juli Evianna Br Purba<sup>1</sup> Miftahul Jannah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Arta Kabanjahe

Email: [julieviannapurba@gmail.com](mailto:julieviannapurba@gmail.com), [mjannah214@gmail.com](mailto:mjannah214@gmail.com)

### Abstrak

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak ke masa dewasa, Masalah yang sering terjadi pada remaja adalah kurang asupan gizi yang mengakibatkan menderita kurang gizi. Hb merupakan indikator kuantitatif untuk menentukan defisiensi zat besi dengan tingkat yang paling parah. Menstruasi adalah perdarahan yang berasal dari uterus. Jenis Penelitian ini *Praeksperimen* dengan rancangan "The One Shot Case Study" untuk memperoleh informasi siklus menstruasi pada remaja putri. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan rumus *vincean* sebanyak 52 sampel. Dengan variabel independen kadar hemoglobin pada remaja putri dan variabel dependen siklus menstruasi remaja putri. Pada analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi yang dinyatakan dalam frekuensi absolut yang merupakan jumlah kejadian dan frekuensi relatif dalam bentuk presentasi (%) dan pada analisis bivariat digunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur 61,5% dan rerata Hb 10-11gr%, berdasarkan uji statistik *chi-square* didapatkan hasil  $p$  value = 0,000 atau  $p$  value < 0,005, sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada hubungan yang signifikan antar kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi pada remaja putri Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi, dimana semakin baik kadar hemoglobin maka kemungkinan siklus menstruasi teratur semakin baik, dengan nilai  $p = 0,000$ .

**Kata Kunci:** Kadar hemoglobin, siklus menstruasi.

### Abstract

*value = 0.000 or value  $p$  Adolescence is a period of transition between childhood into adulthood, problem that often occurs in adolescence are less nutrition resulted in malnourished. Hb is a quantitative indicator to determine iron deficiency with the most severe level. Menstruation adalah perdarahan derived from this research uterus. Jenis Praeksperimen with the design of "The One Shot Case Study" to obtain information about the menstrual cycle in young girls. The sample in this study were taken by the formula *vincean* as many as 52 samples. With independent variable hemoglobin levels in young women and adolescents dependent variable menstrual cycle putri. Pada univariate analysis presented in the form of a frequency distribution expressed in absolute frequency which is the number of occurrences and relative frequencies in the form of presentation (%) and on a bivariate analysis used *chi-test square*. Hasil research shows the majority of respondents have irregular menstrual cycles 61.5% and the mean Hb 10-11gr%, based on *chi-square* statistical test showed  $\leq 0.000, p0.005$ , so it can be concluded that  $H_0$  refused and  $H_a$  received means there significant relationship between hemoglobin levels with the menstrual cycle in young women are a significant association between hemoglobin levels with the menstrual cycle, where the better levels of hemoglobin, the possibility of a regular menstrual cycle is getting better, with the value*

**Keywords:** hemoglobin, the menstrual cycle.

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak ke masa dewasa, selama masa remaja akan terjadi kecepatan pertumbuhan atau pacu tumbuh, dan mulai munculnya seks sekunder pada laki-laki maupun perempuan mulai terjadi fertilitasi dan terjadi perubahan psikososial. Dalam tumbuh kembangnya menuju dewasa, berdasarkan kematangan psikososial dan seksual semua remaja akan melewati tahapan berikut, yaitu masa remaja awal umur 11 -

13 tahun, masa remaja pertengahan umur 14 – 16 tahun, dan masa remaja lanjut umur 17- 20 tahun. (Soetjiningsih,dalam Waryana, 2010).

Masalah yang sering terjadi pada remaja adalah kurang asupan gizi yang mengakibatkan menderita kurang gizi yaitu terlalu kurus (Kurang Energi Kronik) dan dapat terkena anemia karena kekurangan zat besi hal tersebut sangat mempengaruhi keadaan tubuh dan sistem produksi hormon yang berkaitan erat dengan terjadinya menarche (Waryana, 2010).

Sepanjang usia reproduktif,wanita akan mengalami kehilangan darah akibat peristiwa haid. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa jumlah darah yang hilang selama satu periode haid berkisar antara 20 -25 cc. Jumlah ini mengakibatkan kehilangan zat besi sebesar 12,5 -15 mg/bulan,atau kira-kira sama dengan 0,4 - 0,5 mg sehari. Jika jumlah tersebut ditambah dengan kehilangan basal,jumlah total zat besi yang hilang sebesar 1,25 mg per hari (Arisman,2010).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, terdapat tiga masalah gizi utama pada remaja, yaitu Kekurangan Energi Kronis (KEK), kegemukan dan anemia (Nurliza, 2012).

WHO memperkirakan prevalensi anemia di dunia sekitar 2 miliar.Pada remaja,data prevalensi anemia di dunia diperkirakan 46%,sedangkan di Indonesia,dari laporan Depkes prevalensi wanita yang terkena anemia pada remaja wanita yang berusia 15- 19 tahun 26,5% dan pada wanita usia subur 26,9%. Prevalensi anemia remaja usia 10- 19 tahun adalah 25,2%,dengan anemia pada remaja pria 21% dan pada remaja putri 30%.Prevalensi tersebut lebih besar di perdesaan(27%) dari pada di kota(22,6%).

Darah merupakan medium transportasi tubuh,volume darah manusia sekitar 7% - 10% berat badan normal dan berjumlah sekitar 5 liter. Keadaan jumlah darah tiap orang tidak sama,bergantung pada usia,pekerjaan,serta keadaan jantung atau pembuluh darah (Wiwik,2012).

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup,mulai dari binatang primitif sampai manusia. Dalam keadaan fisiologik,darah selalu berada dalam pembuluh darah sehingga dapat menjalankan fungsinya sebagai pembawa oksigen,mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mekanisme hemostatik (Imade,2013).

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup yang berada dalam ruang vaskuler,karena peranannya sebagai media komunikasi antara sel berbagai bagian tubuh dengan dunia luar karena fungsinya membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan dan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan,membawa zat nutrisi dari saluran cerna ke jaringan kemudian menghangatkan sisa metabolisme melalui organ sekresi seperti ginjal,menghantarkan hormon dan materi-materi pembeku darah (Tarwoto, 2010).

Darah merupakan salah satu jaringan dalam tubuh yang berbentuk cairah berwarna merah. Karena sifat darah yang berbeda dengan jaringan lain, mengakibatkan darah dapat bergerak dari satu tempat ke tempat lain sehingga dapat menyebar ke berbagai kompartemen tubuh (Gilang, 2015).

Trombosit adalah bagian dari sel-sel besar dalam sumsum tulang yang berbentuk cakram bulat, oval, bikonveks, tidak berinti dan hidup sekitar 10 hari. Jumlah trombosit antara 150 dan 400 x 10<sup>9</sup>/liter (150.000 – 400.000/mililiter), sekitar 30-40% terkonsentrasi di dalam limpa dan sisanya bersirkulasi dalam darah.

Trombosit berperan penting dalam pembentukan bekuan darah. Trombosit dalam keadaan normal bersirkulasi ke seluruh tubuh melalui aliran darah, namun beberapa detik setelah kerusakan terpanjang di lapisan subendotel pembuluh. Trombosit melekat ke permukaan yang rusak dan mengeluarkan beberapa zat (serotonin dan histamin) yang menyebabkan terjadi vasokonstriksi pembuluh. Fungsi lain dari trombosit yaitu untuk mengubah bentuk dan kualitas setelah berkaitan dengan pembuluh yang yang cedera. Trombosit akan menjadi lengket dan menggumpal bersama membentuk sumbat trombosit yang secara efektif menebal daerah yang luka (Wiwik, 2012).

Fungsi trombosit berkaitan dengan pembekuan darah dan hemostasis (menghentikan perdarahan). Bila pembuluh darah mengalami injuri atau kerusakan maka dapat dihentikan dengan serangkaian proses, permukaannya menjadi lengket, sehingga memungkinkan trombosit saling melekat dan menutupi luka karena ada pembekuan darah. Merangsang pengerutan pembuluh darah, sehingga terjadi penyempitan ukuran lubang pembuluh darah (Tarwoto, 2015).

Trombosit disebut juga kepingan darah atau platelet yaitu fragmen atau potongan-potongan kecil dari sitoplasma megakariosis, jumlah di dalam tubuh orang dewasa antara 150.000 – 400.000 kepingan/mm. Trombosit merupakan komponen penting dalam respon hemostatik yang saling berkaitan erat dengan komponen-komponen hemostasis lainnya.

Trombosit berukuran sangat kecil sekitar 2 – 4 µm dengan bentuk bulat atau lonjong. Dapat bergerak aktif karena mengandung protein rangka sel yang dapat menunjang perpindahan trombosit secara cepat dari keadaan tenang menjadi aktif jika terjadi kerusakan pembuluh darah (Gilang, 2015).

Hemoglobin adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah normalnya pada darah, pada laki-laki 15,5 g/dl dan pada perempuan 14,0g/dl. Rata-rata konsentrasi hemoglobin (*MCHC = Mean Cell Concentration Of Haemoglobin*) pada sel darah merah 32g/dl.

Fungsi hemoglobin adalah mengangkut oksigen dari paru-paru dan dalam peredaran darah untuk di bawa ke jaringan, disamping oksigen, hemoglobin juga membawa

karbondioksida dan dengan karbonmonoksida membentuk ikatan karbon monoksidohemoglobin(HbCO),juga berperan dalam keseimbangan PH darah(Tarwoto,2010).

Hemoglobin (HB) merupakan indikator yang paling lama digunakan dibandingkan cara lain.Hb merupakan indikator kuantitatif untuk menentukan defisiensi zat besi dengan tingkat yang paling parah.Penetapan HB merupakan cara paling mudah dan sederhana,dan akan sangat berguna dalam menentukan populasi dengan prevalens tinggi(Dodik,2014).

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang mengikat zat besi (Fe) dan terdapat di dalam eritrosit.Fungsi utama hemoglobin adalah mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruhan tubuh dan menukarkannya dengan karbondioksida dari jaringan untuk dikeluarkan melalui paru-paru.Tiap eritrosit mengandung 640 juta molekul hemoglobin agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Pembentukan hemoglobin melibatkan dua jalur sintesis yaitu sintesis heme dan sintesis rantai globin,kedua jalur tersebut akan bertemu untuk membentuk hemoglobin sintesis heme terjadi di dalam mitokondria yang diawali dari modernsasi glisin dan suksinil koenzim untuk membentuk asam aminolevulinat melalui bantuan enzim ALA,yang dirangsang oleh hormon eritropoetin.ALA akan diangkut keluar mitokondria menuju sitosol,melalui serangkaian biokimia akan membentuk ko-proporfirinogen (Gilang,2015).

Pengertian menstruasi menurut parah ahli yang dituangkan dalam sebuah buku. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut :

Menstruasi adalah perdarahan yang berasal dari uterus (rahim) sebagaitanda bahwa alat kandungan menunaikan fungsinya,terjadi setiap bulan secara teratur pada seorang wanita dewasa yang sehat dan secara teratur pada seorang wanita dewasa yang sehat dan tidak hamil (Asrinah,2011).

Hasil penelitian Frida Cahyaningrum,Tita Anggarini (2012), menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan pola siklus menstruasi pada remaja putri akhir akademi Kebidanan Abdi Husada Kota Semarang. Hal ini ditunjukkan responden yang mempunyai pola siklus menstruasi normal lebih banyak terdapat pada responden yang mempunyai status gizi normal (76,5 %), dan sebaliknya responden yang mempunyai pola siklus menstruasi tidak normal lebih banyak terdapat pada responden yang mempunyai status gizi tidak normal (95,8 %). Menurut hasil uji statistik *Chi Square* menunjukkan ada hubungan bermakna antara status gizi dengan pola siklus menstruasi ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

Ada hubungan kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Praeksperimen dengan rancangan “*The One Shot Case Study*” untuk memperoleh informasi siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo tahun 2023.

Penelitian ini dilakukan di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015, adapun pertimbangan memilih lokasi penelitian ini adalah berdasarkan survei awal yang telah dilakukan ditemukan bahwa populasi remaja putri kelas XI mencukupi di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2023, belum pernah dilakukan penelitian yang sama di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2023, remaja putri menganggap hal yang terjadi padanya adalah hal yang wajar dan tidak perlu memeriksakan diri ke tenaga kesehatan.

Waktu penelitian yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini dari bulan April sampai dengan Juli Tahun 2023.

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti (Notoadmojo, 2010) Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri Kelas XI yang berada di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2023.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari respon menggunakan wawancara untuk mengetahui siklus menstruasi pada remaja putri.

Data siklus menstruasi pada remaja dikumpulkan secara langsung oleh penulis dengan menggunakan instrumen penelitian berupa wawancara dan data kadar hemoglobin dilihat langsung dari uji coba Hb digital. Sebelum penulis melakukan pemeriksaan Hb terlebih dahulu penulis memberikan penjelasan pada responden serta meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*). Kemudian penulis melakukan wawancara untuk mengetahui siklus menstruasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Setelah dilakukan penelitian terhadap 52 remaja putri Kelas XI SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015, penulis mendapatkan hasil yang menggambarkan karakteristik remaja putri yaitu umur, siklus menstruasi, dan kadar hemoglobin remaja putri. Dapat diketahui bahwa rata-rata umur remaja putri adalah 16-17 tahun terdiri dari yang termuda remaja putri umur 15 tahun dan tertua remaja putri umur 17 tahun. Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa dari 30 remaja putri yang terkena

anemia mayoritas mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur 78,2 % dan dari 22 remaja putri yang tidak anemia mayoritas mengalami siklus menstruasi yang teratur 75%.

Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai  $p = 0,000$ . Hal ini berarti nilai  $p$  lebih kecil dari  $p (0,05)$  dan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu kadar hemoglobin memiliki hubungan dengan siklus menstruasi.

## **Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan terhadap 52 responden remaja putri kelas XI di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo didapatkan semua responden mempunyai nilai rata-rata Hb 10-11gr% termaksud dalam kategori anemia ringan. Menurut Wiwik (2012), Hb merupakan indikator kuantitatif untuk menentukan defisiensi zat besi dengan tingkat yang paling parah. Penetapan HB merupakan cara paling mudah dan sederhana,

Anemia merupakan keadaan dimana masa eritrosit dan atau masa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh (Wiwik, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tita (2012) yang mengatakan kandungan HB yang rendah dapat mengakibatkan anemia, yang artinya semakin rendah kadar HB seseorang maka semakin rentan terkena anemia.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada 52 responden remaja putri Kelas XI DI SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo, didapatkan 20 (38,4%) Remaja putri memiliki siklus menstruasi yang teratur sedangkan 32 (61,5%) remaja putri memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.

Siklus menstruasi terjadi secara periodik selama 28 hari (ada pula setiap 21 dan 30 hari), yaitu pada hari 1-14 terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel primer yang dirangsang oleh hormon FSH. Pada saat tersebut, sel oosit primer akan membelah dan menghasilkan ovum yang haploid. Saat folikel berkembang menjadi folikel de graaf yang masak, folikel ini juga menghasilkan hormon estrogen yang merangsangnyakeluarnya LH dari hipofisis. Estrogen yang keluar berfungsi merangsang perbaikan dinding uterus, yaitu endometrium, yang habis terkelupas saat menstruasi. Selain itu, estrogen menghambat pembentukan FSH dan memerintahkan hipofisis menghasilkan LH yang berfungsi merangsang folikel de graaf yang masak untuk mengadakan ovulasi yang terjadi pada hari ke-14. Waktu di sekitar terjadinya ovulasi disebut fase estrus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2011) bahwa kehilangan darah yang banyak pada wanita merupakan faktor resiko penting yang dapat mengakibatkan anemia dan

cenderung mengalami siklus menstruasi yang lebih lama dibandingkan dengan yang memiliki kadar Hb di atas rata-rata.

Dilihat dari hasil penelitian terhadap 52 responden remaja putri kelas XI yang berada di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo, dari 5 remaja putri yang mengalami anemia terdapat 25% yang memiliki siklus menstruasi teratur, dan dari 25 remaja putri yang terkena anemia mayoritas mengalami siklus menstruasi tidak teratur 78,2%, dan dari 7 remaja putri yang tidak anemia mayoritas mengalami siklus menstruasi teratur 21,8% dan dari 15 remaja putri kelas XI yang tidak anemia mayoritas mengalami siklus menstruasi yang teratur 75%.

Dari karakteristik remaja putri yang diperoleh hasil mayoritas berusia 16 tahun (59,6%), remaja putri dengan mayoritas anemia sebesar 57,6% dan remaja putri yang mayoritas mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sebesar 61,5%

Kadar hemoglobin pada remaja putri sangat mempengaruhi siklus menstruasi. Dimana semakin tinggi kadar hemoglobin maka kemungkinan semakin teratur siklus menstruasi. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai  $\rho = 0,000$ . Hal ini berarti nilai  $\rho$  lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) dan dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elok (2012) yang berjudul hubungan antara kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 8 Magelang, diperoleh hasil uji korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai  $\rho = 0,010$  ( $\rho < 0,05$ ) dan nilai korelasi  $r = 0,319$  menunjukkan hubungan dengan kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi berpola negatif, yang artinya semakin rendah kadar hemoglobin semakin panjang siklus menstruasinya.

Hal ini juga dipertegas oleh penelitian Tita (2012) yang berjudul “Hubungan kadar hemoglobin dan status gizi dengan pola siklus menstruasi pada remaja akhir Akademi Kebidanan Kota Semarang” diperoleh hasil berdasarkan uji statistik *chi-square* didapatkan hasil  $p$  value = 0,000 atau  $\rho$  value  $< 0,05$ , dan uji t-independent juga didapatkan hasil  $\rho$  value = 0,000  $< 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dan status gizi dengan pola siklus menstruasi pada remaja akhir Akademi Kebidanan Abdi Husada Semarang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut kadar hemoglobin

## ***Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri***

remaja putri kelas XI di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015 mayoritas mengalami anemia 57,6% dan yang tidak mengalami anemia 42,3%, siklus menstruasi remaja putri kelas XI SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2015 mayoritas memiliki siklus menstruasi tidak teratur 61,5% dan yang mengalami siklus menstruasi teratur 38,4%, terdapat hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi, dimana semakin baik kadar hemoglobin maka kemungkinan siklus menstruasi teratur semakin baik, dengan nilai  $p = 0,000$ .

### **Saran**

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut, disarankan kepada remaja putri kelas XI yang berada di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo untuk memperhatikan kebutuhan zat besi selama menstruasi, disarankan kepada remaja putri yang berada di SMA Khatolik Kabanjahe Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo untuk memperhatikan siklus menstruasi setiap bulannya, disarankan kepada penulis selanjutnya untuk meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi dengan variabel yang berbeda seperti pemenuhan nutrisi, kebutuhan zat besi pada remaja dan lain-lain.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anurogo, Dito, Ari Wulandari. 2011. Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Arisman. 2010. Gizi Dalam Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi. Edisi 2. Jakarta : EGC.
- Asrinah, dkk. 2011. Menstruasi dan Permasalahannya. Yogyakarta : Pustaka Panasea.
- Bakta, I Made. 2013. Hematologi Klinik Ringkas. Jakarta : EGC.
- Briawan, Dodik. 2014. Anemia : Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. Jakarta : EGC.
- Jurnal Najmi. 2012. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Poltekkes Semarang. diakses pada 23 mei 2015.
- Jurnal Elok Khikmawati, 2012. Hubungan kadar Hemoglobin Dengan siklus menstruasi pada Remaja Putri di SMP Negeri 8 Kota Magelang. diakses pada 25 Mei 2015.
- Jurnal Frida Cahyaningrum. 2012. Hubungan Status Gizi Dengan Pola Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Akhir Akademi Kebidanan Abdi Husada Kota Semarang. Diakses pada 25 Mei 2015.
- Handayani, Wiwik, Andi Sulistyio Haribowo. 2012. Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi. Jakarta : Salemba Medika.
- Kumalasari, Intan & Iwan Andhyantoro. 2012. Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan Dan Keperawatan. Salemba Medika. Jakarta.



- Kusmiran, Eny. 2011. Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita. Jakarta : Salemba Medika.
- Laila, Nur Najmi. 2011. Buku Pintar Menstruasi. Yogyakarta : Buku Biru.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugraha, Gilang. 2015. Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Proverawati, Atikah, Siti Misaroh. 2013. Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna. Cetakan Kedua. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sarwono. 2011. Psikologi Remaja. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Shalilah, Wardatush. 2011. Meraih Pahala Kala Haid. Yogyakarta : Sinar Kejora.
- Tarwoto, Wartonah. 2010. Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Hematologi. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Waryana. 2010. Gizi Reproduksi. Yogyakarta : Pustaka Rihama.
- Yahya, Nadjibah. 2011. Kesehatan Reproduksi Pranikah Panduan Hidup Sehat Masa-masa Penting Wanita. Jakarta : Metagraf.
- Yanti. 2011. Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Bagi Mahasiswa DIII Kebidanan. Yogyakarta : Pustaka Rihama.
- [http//Depkes RI](http://Depkes RI). 2014 diakses pada tanggal 24 Mei 2015.