



PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMP ANGKASA LANUD PADANG

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS WITH THE ANEMIA IN TEENAGE GIRL IN SMP ANGKASA LANUD PADANG

Ibrahim¹, Andika Herlina Marda Prawata², Pebri Ramadhani³

^{1,2,3}STIKES Syedza Saintika

anggabhaim@gmail.com/081270706837

ABSTRAK

Dampak anemia pada wanita dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit dan menurunkan kemampuan konsentrasi belajar. Hasil studi pendahuluan di SMP Angkasa Lanud Padang ditemukan 60% remaja putri mengalami anemia. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan status gizi terhadap anemia pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* yang dilaksanakan tanggal 13-26 Mei 2017. Populasi semua seluruh remaja putri berjumlah 92 orang dengan teknik sampel *random sampling* dengan jumlah sampel 48 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran hemoglobin dan pengukuran IMT (BB dan TB). Data di olah secara komputerisasi dengan analisis univariat menggunakan statistik deskriptif dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian didapatkan (52,1%) remaja putri mengalami anemia, dan lebih dari separoh (52,1%) remaja putri memiliki gizi kurang. Ada pengaruh status gizi (p value = 0,035) anemia pada remaja putri. Berpedoman dari hasil penelitian dapat disimpulkan ada pengaruh status gizi terhadap anemia pada remaja putri, maka diharapkan kepada pihak sekolah untuk dapat bekerja sama dengan petugas Puskesmas untuk melaksanakan pemeriksaan hemoglobin secara berkala dan melakukan penyuluhan kesehatan tentang anemia dan gizi yang seimbang sehingga remaja putri dapat memahami tentang penyakit anemia pada masa remaja.

Kata Kunci : Status Gizi, Anemia, Remaja, Hemoglobin

ABSTRACT

Impact of anemia in women can lower the immune system so easily sick and reduce the ability to concentrate learning. The results of preliminary study at SMP Angkasa Lanud Padang found 60% of adolescent girls experience anemia. The purpose of this study to look at the relationship of nutritional status pattern with the incidence of anemia in young women in SMP Angkasa Lanud Padang.



The type of research used is quantitative analytic with cross sectional study approach conducted on May 13-26, 2017. Population of all teenage girls amounted to 92 people with sample random sampling technique with a sample size of 48 people. was collection using questionnaires. The was were computerized with univariate analysis using descriptive statistics and bivariate analysis using chi-square test with significance level $\alpha = 0,05$. The results obtained (52.1%) of adolescent girls experienced anemia. As much as (52.1%) adolescent girls have less nutrition. There was correlation between nutritional status (p value = 0,035) with occurrence of anemia in female adolescent. Based on the result of the research, it can be concluded that there is relationship between nutritional status and menstrual pattern with the occurrence of anemia in adolescent girls, it is expected to the school to be able to cooperate with health center officer to give health education about anemia and check Hemoglobin periodically to young woman so that young woman can understand the cause of the incidence of anemia in adolescence.

Keywords : *Nutrition Status, Hemoglobin, Anemia, adolescence,*

PENDAHULUAN

Remaja adalah masa peralihan yang dimulai saat anak menunjukkan tanda-tanda pubertas dan dilanjutkan dengan terjadinya perubahan-perubahan dari yang bukan seksual menjadi seksual. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi cepat lambatnya pubertas diantaranya nutrisi, genetik, kondisi kesehatan, sosial, perilaku serta faktor lingkungan. Nutrisi adalah faktor paling kuat yang mempengaruhi pubertas. Pubertas pada perempuan umumnya terjadi di usia 9-12 tahun. Remaja putri mengalami peningkatan kebutuhan zat besi karena percepatan pertumbuhan dan menstruasi. Selain itu, remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badan, sehingga banyak yang mengkonsumsi makanan yang tidak adekuat. Akibatnya, remaja putri lebih rawan terkena masalah kesehatan, di antaranya anemia (Proverawati. 2011).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Oleh karena itu, sasaran program penanggulangan anemia gizi telah dikembangkan yaitu mencapai remaja putri SMP dan SMA sederajat, serta wanita di luar sekolah sebagai upaya strategis dalam upaya memutus simpul siklus masalah gizi. Walaupun begitu, prevalensi anemia di kalangan remaja putri masih tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini mengindikasikan anemia masih masalah kesehatan di Indonesia (Depkes, 2010).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang mengalami masa pertumbuhan sehingga membutuhkan status gizi yang lebih banyak. Selain itu, ketidak seimbangan status gizi juga menjadi penyebab anemia pada



remaja. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan (National Anemi Action Council, 2011).

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 12,0 gram / 100 ml (Proverawati, 2011). Anemia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang banyak terjadi dan tersebar di seluruh dunia terutama di negara berkembang dan negara miskin. Kejadian anemia banyak terjadi terutama pada usia remaja baik kelompok pria maupun wanita (Wibowo, 2013).

Angka kejadian di Amerika serikat, orang yang mengalami anemia sebanyak 2% - 10%. Negara – Negara lain memiliki tingkat anemia lebih tinggi. Pada perempuan muda terdapat dua kali lebih mungkin untuk mengalami anemia di bandingkan laki – laki muda karena pendarahan menstruasi yang teratur (Proverawati, 2011). Menurut Survei Nasional Kesehatan Keluarga (SNKK) menyebutkan bahwa angka kejadian anemia gizi sebanyak 70-80 % pada anak-anak , 70% pada wanita hamil, dan 24% pada wanita. Angka kejadian anemia di Negara berkembang 3-4 kali lebih besar di bandingkan dengan Negara maju (Deshpande *et al*, 2013).

Kejadian anemia di Indonesia anemia gizi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi pada anak balita sebesar 28,1%, anak 5 - 12 tahun

29%, ibu hamil 37,1%, remaja putri 13 - 18 tahun dan wanita usia subur 15 – 49 tahun masing - masing sebesar 22,7% (Riskesda, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta bersama Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada kepada 280 pelajar putri di kota Yogyakarta sekitar 34% remaja putri di Kota Yogyakarta mengidap anemia (Setiawan, 2013).

Kejadian anemia tidak terlepas dari masalah kesehatan lainnya, bahkan dampaknya dinilai sebagai masalah yang sangat serius terhadap kesehatan masyarakat. Masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kejadian anemia pada anak-anak dapat berdampak pada menurunnya kemauan dan konsentrasi belajar, menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan otak, meningkatkan risiko menderita penyakit infeksi karena daya tahan tubuh menurun. Dampak anemia pada wanita dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit dan menurunkan produktivitas kerja. Kadar hemoglobin dengan produktivitas kerja menunjukkan adanya korelasi yang positif, hal ini berarti semakin rendah kadar Hb, maka produktivitas kerja semakin menurun (Widyastuti, 2008).

Tanda anemia pada remaja putriantara lain lesu, lemah, letih, lelah dan lalai (5L), sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang. Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat. Sedangkan dampak lain anemia defisiensi zat besi adalah produktivitas rendah, perkembangan mental dan



kecerdasan terhambat, menurunnya sistem imunitas tubuh, dan morbiditas (Bakta, 2006).

Keanekaragaman konsumsi makanan berperan penting dalam membantu meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh. Absorpsi besi yang efektif dan efisien memerlukan suasana asam dan adanya reduktor, seperti vitamin C. Sifat yang dimiliki vitamin C adalah sebagai promotor terhadap absorpsi besi dengan cara mereduksi besi ferri menjadi ferro (Vitamin A memiliki peran dalam *hematopoiesis* dimana defisiensi vitamin A menyebabkan mobilisasi besi terganggu dan simpanan besi tidak dapat dimanfaatkan untuk eritropoiesis (Subagio, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Baiq Nurlaily Utami (2015) tentang hubungan pola makan dan pola menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* didapatkan OR 5,769 dan nilai *p value* sebesar 0,002 maka dapat disimpulkan ada hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTs Ma'Arif Nyatnyono Kabupaten Semarang. Penelitian ini setara dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Pratiwi (2015) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada siswi MTS Ciwandan, dari hasil uji statistik di peroleh nilai $p=0,000$ ($<0,05$) sehingga terdapat hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia dan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,001$ ($<0,05$).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Angkasa Lanud Padang adalah sekolah swasta yang berada di

bawah Yayasan Ardy Garini (Yasarini), berlokasi di Jalan Hamka, Tabing. Sekolah ini merupakan sekolah yang bertujuan untuk menghasilkan siswa berilmu pengetahuan dan berbudi luhur.. Menumbuhkan motivasi berprestasi untuk mewujudkan kelulusan yang berprestasi. Mewujudkan kelulusan yang berprestasi diperlukan siswa yang semangat dan disiplin dalam belajar. Sesuai data yang didapatkan dari SMP Angkasa Lanud masih ada beberapa siswi yang kurang fokus dan tidak semangat dalam belajar hal itu dikarenakan para siswi merasakan malas dan tidak semangat belajar sehingga menyebabkan nilai yang didapatkan kurang memuaskan. Pada tahun 2015 SMP Angkasa Lanud berada di posisi ke 22 dari 105 SMP yang ada di Sumatra Barat dalam pelaksanaan ujian UN tingkat SMP.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti dengan teknik wawancara dan observasi pada tanggal 17-18 Maret 2017 di SMP Angkasa Lanud Padang. Peneliti melakukan wawancara kepada 10 orang remaja putri yang sedang mengalami menstruasi. Pengecekan anemia dilakukan pemeriksaan Hb menggunakan Hb meter, pemeriksaan Hb dilakukan pada siswi yang menstruasinya hari ke 3-6, didapatkan 6 orang remaja putri mengalami anemia dengan Hb < 12 g/dl dan 4 orang remaja putri tidak mengalami anemia, 6 orang remaja putri mengalami lama menstruasi 6-7 hari, 5 orang remaja putri mengganti duk 3-4 kali sehari, 4 remaja putri mengalami menstruasi 1 kali 2 bulan, 6 remaja putri mengalami menstruasi tidak teratur (frekuensi haid di luar sebulan sekali. Lama haid > 6 hari).



6 dari remaja putri memiliki IMT dalam kategori kurus yaitu $IMT < 18,5$, 2 remaja putri memiliki IMT dalam kategori obesitas. 2 orang memiliki IMT dalam kategori normal.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti telah melakukan penelitian tentang "pengaruh status gizi terhadap anemia pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tentang pengaruh status gizi terhadap anemia pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah anemia pada remaja putri dan variabel independen pada penelitian ini adalah status gizi. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional studi*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Agustus tahun 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri yang berada di SMP Angkasa Lanud Padang yaitu sebanyak 92 orang dari kelas VII dan VIII. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 orang dengan cara pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder yaitu data yang didapatkan langsung dari responden dan data yang didapatkan dari jurnal.

Penelitian dilakukan dengan wawancara langsung kepada responden menggunakan kuisioner dan mengukur langsung kadar hemoglobin dan berat badan serta tinggi badan yang diisi dilembar observasi yang ada kemudian menghitung indeks massa tubuh

remaja putri (IMT). Data yang sudah terkumpul di *editing, coding, tabulating* dan *cleaning*. Data disajikan dalam bentuk analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji hipotesisnya adalah uji *chi square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Tempat Penelitian

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Angkasa Lanud Padang merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang ada di Kota Padang. SMP Angkasa Lanud berdiri tahun 1977 yang dikelola oleh Yayasan Ardhya Garini Lanud Padang yang terletak di tanah milik TNI-AU. SMP Angkasa Lanud Padang memiliki jumlah siswa 207, dimana kelas VII berjumlah 106 orang dan kelas VIII berjumlah 101 orang (SMP Angkasa Lanud Padang, 2017).

Analisis Univariat

Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 48 orang responden didapatkan bahwa lebih dari separoh 25 (52,1%) mengalami anemia di SMP Angkasa Lanud Padang tahun 2017.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani dkk (2014) tentang hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 8 Pekanbaru, ditemukan 59,5% responden mengalami anemia.

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari



normal. Anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 12,0 gram/100 ml (Proverawati, 2011). Anemia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang banyak terjadi dan tersebar di seluruh dunia terutama di negara berkembang dan negara miskin. Kejadian anemia banyak terjadi terutama pada usia remaja baik kelompok pria maupun wanita (Wibowo, 2013).

Kejadian anemia tidak terlepas dari masalah kesehatan lainnya, bahkan dampaknya dinilai sebagai masalah yang sangat serius terhadap kesehatan masyarakat. Masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kejadian anemia pada anak-anak dapat berdampak pada menurunnya kemauan dan konsentrasi belajar, menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan otak, meningkatkan risiko menderita penyakit infeksi karena daya tahan tubuh menurun. Dampak anemia pada wanita dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit dan menurunkan produktivitas kerja. Kadar hemoglobin dengan produktivitas kerja menunjukkan adanya korelasi yang positif, hal ini berarti semakin rendah kadar Hb, maka produktivitas kerja semakin menurun (Widyastuti, 2008).

Tanda anemia pada remaja putri antara lain lesu, lemah, letih, lelah dan lalai (5L), sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang. Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat. Sedangkan dampak lain anemia defisiensi zat besi adalah produktivitas rendah, perkembangan mental dan

kecerdasan terhambat, menurunnya sistem imunitas tubuh, dan morbiditas (Bakta, 2006).

Menurut peneliti, responden yang mengalami anemia disebabkan oleh kondisi responden yang mengalami gizi kurang, bentuk wajah pucat dan dilihat dari hasil pengukuran BB dan TB yang kurang normal. Hal tersebut berdampak terhadap menurunnya daya tahan tubuh, sehingga mudah terkena penyakit, menurunnya aktifitas responden yang berkaitan dengan kemampuan kerja fisik dan kebugaran responden sehingga akan berdampak terhadap kemampuan berkonsentrasi dalam belajar yang menyebabkan hasil belajar menurun. Selain status gizi responden, faktor lain yang menyebabkan responden mengalami anemia adalah pola menstruasi yang tidak teratur, riwayat penyakit yang pernah diderita dan kurangnya aktivitas fisik.

Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 48 orang responden didapatkan bahwa 25 (52,1%) memiliki gizi kurang di SMP Angkasa Lanud Padang tahun 2017.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulivantina (2016) tentang hubungan status gizi dan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, ditemukan 41,9% responden memiliki gizi tidak normal. Berbedanya hasil penelitian ini disebabkan karena pada penelitian ini status gizi dikelompokkan dalam tidak normal dan normal. Sedangkan



pada hasil peneliti dikelompok dalam kurang, normal dan obesitas.

Status gizi dapat didefinisikan sebagai keadaan keseimbangan antara konsumsi, penyerapan zat gizi dan penggunaan zat – zat gizi tersebut. Kekurangan zat gizi mikro seperti: zat besi (Fe), yodium dan vitamin A dalam makan akan menyebabkan anemia gizi, yang merupakan salah satu dari unsur gizi sebagai komponen pembentukan hemoglobin (Hb) atau sel darah merah (Wibowo, 2013).

Menurut peneliti, lebih dari separoh responden memiliki gizi kurang, hal ini terlihat dari hasil pengukuran BB dan TB pada responden banyak ditemukan tidak normal, hal ini dapat disebabkan oleh responden lebih memperhatikan bentuk tubuh sehingga banyak responden yang membatasi makanan.

Analisis Bivariat

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa proporsi responden yang mengalami anemia lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki gizi kurang yaitu (68,0%) dibandingkan dengan responden yang memiliki gizi normal yaitu (30,0%) dan gizi obesitas yaitu (66,7%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* menunjukkan $p\ value = 0,035$ ($p < 0,05$), ini berarti H_0 diterima, artinya ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang Tahun 2017.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulivantina (2016) tentang hubungan status gizi dan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, ditemukan adanya hubungan status gizi dengan kejadian anemia ($p\ value = 0,020$).

Kebutuhan energi dan nutrisi remaja dan dewasa dipengaruhi oleh usia reproduksi, tingkat aktifitas dan status nutrisi. Nutrisi yang dibutuhkan sedikit lebih tinggi untuk memenuhi pertumbuhan remaja terutama pada remaja putri. Bila kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi akan berisiko mengalami defisiensi zat besi akan menyebabkan anemia (Sibagariang, 2010).

Menurut peneliti, terdapatnya hubungan status gizi dengan kejadian anemia karena kekurangan zat gizi selama masa pertumbuhan terutama pada remaja putri dapat mengakibatkan terjadi anemia, dimana terjadinya kekurangan kebutuhan zat gizi. Selain itu, remaja putri berada pada masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi dan kekurangan gizi pada remaja dapat mempengaruhi proses pertumbuhan mereka. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yaitu responden yang mengalami anemia lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki gizi kurang yaitu 68,0%.

Hasil penelitian juga ditemukan 32,0% responden yang memiliki gizi kurang tetapi tidak mengalami anemia. Hal ini terjadi karena responden yang memiliki gizi kurang apabila mengalami pola menstruasi normal, maka kecenderungan



responden mengalami anemia lebih kecil. Hasil penelitian juga ditemukan 30% responden yang mengalami gizi normal tetapi mengalami anemia. Hal ini dipengaruhi oleh aktifitas, berat badan dan tinggi badan responden. Keadaan gizi responden merupakan gambaran apa yang dikonsumsinya setiap hari dalam jangka waktu yang cukup lama dan tercermin dari nilai status gizinya. Selain itu, juga disebabkan oleh pola menstruasi yang tidak normal, dimana menstruasi yang tidak normal seperti banyak pengeluaran darah kemungkinan besar akan mengalami anemia. Hasil analisis observasi juga didapatkan 66,7% responden yang obesitas tetapi masih mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena pola menstruasi yang tidak normal, sehingga pengeluaran darah saat menstruasi lebih banyak dari normalnya dan juga didukung oleh faktor makanan yang dikonsumsi saat menstruasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan tentang pengaruh status gizi terhadap anemi pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lebih dari separoh (52,1%) remaja putri mengalami anemia di SMP Angkasa Lanud Padang
2. Lebih dari separoh (52,1%) remaja putri memiliki gizi kurang di SMP Angkasa Lanud Padang
3. Ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Angkasa Lanud Padang (p value = 0,035).

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian maka peneliti menyarankan :

1. Bagi SMP Angkasa Lanud Padang

Kepada pihak sekolah untuk dapat bekerja sama dengan petugas Puskesmas untuk memberikan pendidikan kesehatan mengenai anemia dan melakukan pengecekan Hemoglobin secara berkala kepada remaja putri sehingga remaja putri dapat memahami penyebab dari kejadian anemia pada masa remaja.

2. Bagi Institusi Pendidikan (STIKES Syedza Saintika Padang)

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan bacaan di perpustakaan STIKES SYEDZA SAINTIKA Padang.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti berikutnya yang ingin melanjutkan penelitian ini tentang kejadian anemia pada remaja putri agar meneliti dengan variabel dan pembahasan yang berbeda (riwayat penyakit dan aktivitas fisik).

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Merryana dan Bambang Wirjatmadi. 2012. *Peranan Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : PT. Kencana Predana Media Group
- Arisman. 2009. *Gizi dalam daur Kehidupan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC



- Aru W, Sudoyo. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, jilid II*, edisi V. Jakarta: Interna Publishing
- Arumsari, E. 2008. "Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Putri Peserta Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) di Kota Bekasi". Bogor : Skripsi GMSK IPB
- Bakta IM, Pendekatan Terhadap Pasien Anemia. In : Sudoyo AW, Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata K, Siti Setiati, editors. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. edisi IV, jilid II*. Jakarta Pusat: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI
- Baiq Nurlaily Utami (2015). *Hubungan antara pola menstruasi dan Komsumsi zat besi dengan kejadian anemia remaja putri pada siswi di MTS Ma'Arif Nyatnyono Kabupaten Semarang*. Skripsi
- Bobak, L. 2005. *Buku Ajar keperawatan Komunitas* EGC, Jakarta.
- Despande, N.S, Karva, D. & Agarkhedkar, S. 2013 *Prevalence of anemia in adolescent girls and its correlation with demographic factors*. Volume 3. Department of Pediatrics, D. Y. Patil Medical College and Hospital, Pimpri, Pune India.
- DepKes Jakarta 1.2010. *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta : salemba
- Gleadle J. 2006. *Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta: Erlangga.
- Kusmiran, 2012. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta Selatan: Salemba Medika
- Adriani, Merryana. 2012. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Merryana, dkk (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta : Kencana
- National Anemia Action Council. *Anemia in Adolescents : The Teen Scene*. 2009 January 14 . Available from: <http://www.anemia.org>. Cited 2016 Desember 20.
- Notoadmojo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Niken. 2013. Menstruasi Tidak Normal, Waspada Anemia. Diakses tanggal 20 Desember 2016
- Proverawati. 2011 *Anemia dan kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Media.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : YBP-SP
- Prastika (2011). *Hubungan Antara lama menstruasi dan Kadar Hemoglobin pada Remaja putri SMA Negeri 2 Sukoharjo*. UMS. Skripsi.
- Riskesda. 2013 *Laporan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Sibagariang, dkk, 2010. *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : Trans Info Media
- Stikes Syedza Saintika Padang. 2016. *Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi*. Padang :SSS



- Subagio HW. *Hubungan antara Status Vitamin A dan Seng Ibu Hamil dengan Keberhasilan Suplementasi Besi* [dissertation]. In: Purwaningsih E. Bunga Rampai Topik Gizi. Seri 1. Semarang : Badan Penerbit UNDIP; 2008.
- Setiawan. 2013 *Pelajar SMA putri banyak derita anemia*. <http://daerah.sindonews.com/read/708034/22/pelajar-sma-putri-banyak-derita-anemia> diakses 20 Desember 2016
- Wibowo, C. 2013 *Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang*. Semarang : program sarjana fakultas kedokteran universitas muhammadiyah semarang.
- Widyastuti, 2008. *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta:Fitramaya.