

## PEMERIKSAAN KADAR HB DAN PENYULUHAN TENTANG ANEMIA SERTA ANTISIPASINYA PADA SISWA SMA AL HIDAYAH

Hamimatus Zainiyah, S.ST, M.Pd. M.Keb<sup>\*1</sup>, Yogi Khoirul A<sup>2</sup>,  
<sup>1,2</sup>Program Studi D-IV Kebidanan, <sup>2</sup> Program Studi DIII Analis Kesehatan  
STIKes Ngudia Husada Madura  
\*E-mail: [matus.061283@yahoo.co.id](mailto:matus.061283@yahoo.co.id)

### Abstract

Anemia is a condition in which the components in the blood, namely hemoglobin (Hb) in the blood, are less than normal levels. Determination of anemia can also be done by measuring the hematocrit (Ht), which on average is equivalent to three times the hemoglobin level (Tarwoto, 2010). Based on the World Health Organization (WHO) 2010 states that of all adolescents in developing countries the prevalence of anemia in adolescent girls is 53.7%. The results of the Basic Health Research (RISKESDAS) in 2013, showed that the prevalence of anemia in Indonesia was 21.7%. Anemia patients aged 5-14 years were 26.4% and patients aged 15-24 years were 18.4% (Kemenkes RI, 2014). Based on a survey with interviews with 10 female students, 7 students experienced weakness, fatigue and lack of concentration on learning during menstruation and on physical examination showed pale conjunctiva. This is due to poor diet and insufficient iron intake.

The method used to carry out community service is by conducting a preliminary study conducted at Al Hidayah High School, then conducting interviews about the understanding of anemia and how to anticipate it then making a time contract with students. The activity was continued with counseling and training in preparing a balanced menu, then continued with anamnesis and examination of HB levels carried out at Al Hidayah High School.

Of the 120 students, only 24 students showed signs and symptoms of anemia. Only students who showed signs and symptoms of anemia were tested for HB levels. While participating in the activities the students were very enthusiastic about the material presented, the students were also able to demonstrate compiling a balanced menu. The results of early detection of 24 students showed that 54.2% were not anemic and 45.8% had anemia.

**Key words:** female student, anemia, HB level examination, counselling

### Abstrak

Anemia merupakan suatu keadaan dimana komponen di dalam darah yaitu hemoglobin (Hb) dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Penentuan anemia juga dapat dilakukan dengan mengukur hematokrit (Ht) yang rata-rata setara dengan tiga kali kadar hemoglobin (Tarwoto, 2010). Berdasarkan World Health Organization (WHO) 2010 menyatakan bahwa dari semua remaja di negara berkembang prevalensi anemia remaja putri yaitu 53,7%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7%. Penderita anemia berumur 5 -14 tahun sebesar 26,4% dan penderita berumur 15-24 tahun sebesar 18,4% (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan survey dengan wawancara pada 10 siswi, 7 siswi mengalami lemah, letih dan kurang konsentrasi belajar pada saat menstruasi serta pada pemeriksaan fisik terlihat konjungtiva yang pucat. Hal ini dikarenakan pola makan yang tidak baik dan asupan zat besi yang kurang.

Metode yang digunakan untuk melakukan pengabdian masyarakat yaitu dengan melakukan studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Al hidayah, kemudian melakukan wawancara tentang pemahaman anemia serta bagaimana cara antisipasinya kemudian membuat kontrak waktu dengan siswi. Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan dan pelatihan menyusun menu seimbang kemudian dilanjutkan dengan anamnesis dan pemeriksaan kadar HB dilaksanakan di SMA Al hidayah.

Dari 120 siswa hanya 24 siswa yang menunjukkan tanda dan gejala anemia. Hanya siswa yang menunjukkan tanda dan gejala anemia yang di lakukan pemeriksaan kadar HB. Selama mengikuti kegiatan siswa sangat antusias dengan materi yang disampaikan, siswa juga sudah mampu

*mendemonstrasikan menyusun menu seimbang. Hasil dari deteksi dini dari 24 siswa terdapat 54,2% yang tidak anemia dan 45,8% menderita anemia.*

**Kata kunci:** *Siswi, anemia, pemeriksaan kadar HB, peyuluhan*

## I. Pendahuluan

Anemia merupakan suatu keadaan dimana komponen di dalam darah yaitu hemoglobin (Hb) dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Penentuan anemia juga dapat dilakukan dengan mengukur hematokrit (Ht) yang rata-rata setara dengan tiga kali kadar hemoglobin. Batas kadar Hb remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu apabila kadar Hb kurang dari 12 gr/dl (Tarwoto, 2010). Berdasarkan World Health Organization (WHO) (2007) di Indonesia prevalensi anemia pada wanita usia produktif yang tidak hamil adalah 33,1%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7%. Penderita anemia berumur 5 -14 tahun sebesar 26,4% dan penderita berumur 15-24 tahun sebesar 18,4% (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 dengan rincian yaitu prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1%, dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5% (BKKN, 2016). Data dari dinas kesehatan Jawa Timur 2013 menyebutkan jumlah ibu hamil yang mengalami anemia berjumlah 37,02% dari jumlah kehamilan yang ada (Dinkes Jawa Timur, 2013).

Remaja putri kadar Hb >12 gr/dl maka dikatakan normal atau tidak anemia. Batas kadar Hb remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu apabila kadar Hb kurang dari 12 gr/dl (Tarwoto, 2010). Sedangkan anemia ada tiga macam yaitu anemia ringan, anemia sedang, dan anemia berat. Dikatakan anemia ringan jika kadar Hb dalam darah 9-10 gr%, untuk anemia sedang kadar Hb dalam darah 7-8 gr% dan anemia berat kadar Hb dalam darah yaitu < 7 gr% (Proverawati, 2011).

Faktor penyebab remaja putri menderita anemia antara lain karena saat usia remaja mengalami pertumbuhan dimana hal ini membutuhkan asupan zat gizi lebih tinggi terutama zat besi, tetapi remaja putri tidak memperhatikan jumlah makanan, atau penyerapan diet yang buruk, menstruasi yang berlebihan, adanya penyakit infeksi yang kronis, perdarahan yang mendadak seperti kecelakaan (Merryana, 2012). Apabila remaja putri kekurangan zat besi (menderita anemia) akan mengakibatkan remaja putri dalam kondisi tubuh merasa lemah, letih dan lesu, muka tampak pucat, kepala sering pusing dan konsentrasi menurun. Adapun hasil analisis faktor penyebabnya adalah pendidikan kedua orang tua, pengetahuan dari remaja putri itu sendiri tentang anemia, faktor ekonomi keluarga, konsumsi tablet Fe, konsumsi Vit C dan lamanya remaja putri menstruasi (Burner, 2012).

Adapun akibat jangka panjang pada remaja putri yang mengalami anemia bahwa jika dia nanti hamil, maka remaja putri tidak akan dapat memenuhi zat-zat gizi untuk tubuhnya dan juga janin yang dikandungannya. Apabila remaja putri tersebut hamil dengan anemia dapat beresiko untuk mengalami komplikasi kehamilan bahkan kematian pada maternal, dapat terjadi kehamilan prematur, BBLR, dan kematian perinatal (Hayati, 2010). Sehingga peningkatan pengetahuan bagi remaja putri mengenai anemia dan asupan zat gizi pada makanan itu penting sebagai upaya pencegahan terhadap kejadian anemia (Dharmadi, dkk, 2012).

Prevalensi anemia pada remaja putri lebih besar daripada remaja putra yang artinya remaja putri lebih rentan untuk terkena anemia. Anemia lebih sering terjadi pada remaja putri karena setiap bulan remaja putri menstruasi. Remaja putri yang mengeluarkan darah menstruasi sangat banyak selama lebih dari lima hari dikhawatirkan akan kehilangan zat besi, sehingga tubuh remaja putri memerlukan zat besi pengganti lebih banyak daripada hanya mengeluarkan darah menstruasi selama tiga hari dan sedikit. Ditambah lagi remaja putri umumnya lebih memperhatikan penampilan fisiknya sehingga usaha diet atau mengurangi porsi makan dilakukan untuk selalu menjaga tubuhnya tetap langsing. Ketidakseimbangan zat gizi atau makanan yang dikonsumsi karena diet dengan kebutuhan zat gizi tubuh, secara tidak langsung dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat besi yang penting bagi tubuh (Arisman, 2007).

Menurut Depkes (2008), dilaporkan bahwa remaja putri di Indonesia banyak yang mengalami anemia dikarenakan kurang mengkonsumsi makanan dari sumber protein hewani yang kaya zat besi dan mudah diserap tubuh (hemeiron). Apabila jumlah zat besi di dalam tubuh berkurang dapat menimbulkan hambatan dalam pertumbuhannya baik sel tubuh maupun sel otak. Apabila dalam darah kadar Hb berkurang dapat menimbulkan gejala tubuh merasa cepat capek, lemah, letih, lelah dan lesu. Adapun akibat dari gejala anemia tersebut adalah prestasi belajar remaja dapat menurun, malas berolahraga dan produktivitas kerja menurun, serta imunitas tubuh menurun sehingga tubuh mudah terinfeksi. Bagi remaja yang sudah bekerja maka produktivitas kerja dapat menurun apabila mengalami anemia, sedangkan remaja yang masih sekolah maka kemampuan akademis dapat menurun.

Survei pendahuluan pada siswi di SMA AL Hidayah dengan wawancara pada 10 siswi, 7 siswi mengalami lemah, letih dan kurang konsentrasi belajar pada saat menstruasi serta pada pemeriksaan fisik terlihat konjungtiva yang pucat. Hal ini di sebabkan karena pola makan yang tidak baik dan asupan zat besi yang kurang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka menjadi pertimbangan penulis untuk melakukan pengabdian masyarakat tentang Pemeriksaan kadar Hb siswi di SMA AL Hidayah dalam upaya deteksi dini kejadian anemia sebagai persiapan untuk masa reproduksi. Harapan dari

kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dijadikan gambaran kejadian anemia sehingga dapat mengantisipasi terjadinya anemia. Serta, memberikan motivasi dan kesadaran kepada siswa untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi dan mengandung zat besi.

## 2. Metode

Metode pelaksanaan merupakan landasan atau acuan agar proses dalam program pengabdian masyarakat ini berjalan secara sistematis, terstruktur dan terarah. Setelah proses observasi lapangan dan identifikasi permasalahan dilakukan, maka akan dilakukan metode pelaksanaan solusi. Selanjutnya solusi yang sudah direncanakan akan ditawarkan pada mitra, metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini ada beberapa tahapan

- a. Survey melalui wawancara dan pengisian kuesioner di Lokasi Pengabdian Masyarakat untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan siswa
- b. Pengisian pre test sebelum diberikan penyuluhan kesehatan
- c. Pelatihan antisipasi anemia
  1. Konsep umum anemia
  2. Menyusun menu yang seimbang
- d. Pemeriksaan berupa anamnesa dan pemeriksaan fisik tanda dan gejala anemia.
- e. Pemeriksaan laboratorium Hb gratis bagi siswi yang kira-kira menunjukkan tanda dan gejala anemia.
- f. Evaluasi dilakukan dalam bentuk post test sejauh mana siswi di SMA AL Hidayah memahami anemia dan antisipasinya. Hasil dari kegiatan akan dilaporkan kepada kami tim dari STIKes Ngudia Husada Madura.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### Hasil

Berdasarkan pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan pada bulan Maret 2019 maka didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Pemberian penjelasan tentang maksud, tujuan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dilanjutkan dengan penjelasan tentang anemia oleh Hamimatus Zainiyah, S.ST, M.Pd, M.Keb dan pemeriksaan kadar Hb gratis oleh pengabdi



Gambar 1. penyuluhan anemia dan pemeriksaan kadar Hb

b. Kegiatan dilanjutkan dengan pengisian post test kepada seluruh peserta setelah pelatihan



Gambar 2 Pengisian Post test yang dilakukan setelah pelatihan

c. Hasil kegiatan pelatihan dan pemeriksaan kadar Hb

**Tabel 1. Perbedaan pengetahuan Siswa antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dan pelatihan**

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik	20	16,66 %	65	54,17%
Cukup	30	25 %	47	39,16%
Kurang	70	58,34 %	8	6,67%
Jumlah	120	100%	120	100%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa sebelum diberikan pelatihan pengetahuan siswa untuk kategori cukup yaitu 25% dan kurang yaitu 58,34 % dan setelah diberikan pelatihan meningkat menjadi kategori baik yaitu sebesar 54,17%.

**Tabel 2. Gambaran Karakteristik Siswa dari Hasil Pemeriksaan Hb, Umur, Menarche dan Lama Haid**

		Mean	Median	SD	Min	Max
Kadar Hb (gr/dl)	Hb	11,87	12,05	0,68	7,6	16
Umur		16,53	16,5	1,99	15	18
Menarche		12,53	12	1,04	11	15
Lama haid		6,9	7	0,99	5	10

Hasil analisis dari 24 siswa yang diperiksa kadar Hb maka didapatkan untuk mean kadar Hb 11,87 gr/dl dengan range 7,6 16 gr/dl. Menurut umur maka mahasiswa kebidanan berkisar antara umur 15 18 tahun. Sedangkan untuk umur menarche berkisar antara umur 11-15 tahun. Untuk lama haid rata rata 6,9 hari dengan SD 0,99 dan range 5-10 hari.

**Tabel 3. Gambaran Hasil Pemeriksaan Laboratorium**

Hasil pemeriksaan Hb	Presentase	F
Tidak Anemia (>12 gr/dl)	54,2%	13
Anemia (<12 gr/dl)	45,8%	11

Hasil pemeriksaan laboratorium Hb menunjukkan bahwa dari 24 responden, presentase antara yang anemia dengan tidak anemia hampir sama.

**Tabel 4. Gambaran Karakteristik Siswa Berdasarkan Umur**

Umur	Presentase	F
15	4,2%	1
16	45,8%	11
17	41,7%	10
18	8,3%	2

Hasil anamnesa dari 24 responden didapatkan bahwa responden terbanyak berusia 16 tahun adalah 45,8% (11 siswa).

**Tabel 5. Gambaran Karakteristik Siswa Berdasarkan Lama Haid**

Lama Haid	Presentase	F
<5 hari	12,5%	3
6 -7 hari	66,7%	16
> 7 hari	20,8%	5

Hasil anamnesa dari 24 responden didapatkan bahwa lama haid siswa terbanyak adalah 6-7 hari atau seminggu yaitu 66,7% (16 siswa).

**Tabel 6. Gambaran Karakteristik Siswa Menurut Pekerjaan Ayah**

Pekerjaan Ayah	Presentase	F
PNS	16,7%	4
Karyawan Swasta	8,3%	2
Wiraswasta	29,2%	7
Buruh/Petani/Nelayan	37,5%	9
Tidak Bekerja/ Pensiun	8,3%	2

Hasil anamnesa dari 24 responden menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan ayah responden adalah buruh/petani/nelayan yaitu 37,5% (9 siswa).

**Tabel 7. Gambaran Karakteristik Siswa Berdasarkan Pekerjaan Ibu**

Pekerjaan Ibu	Presentase	F
PNS	20,8%	5
Karyawan Swasta	4,2%	1
Wiraswasta	12,5%	3
Buruh/Petani/Nelayan	4,2%	1
Tidak Bekerja/ IRT	58,3%	14

Hasil anamnesa dari 24 responden didapatkan bahwa untuk pekerjaan ibu responden terbanyak adalah tidak bekerja/ IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu 58,3% (14 siswa).

### **Pembahasan**

#### **Pengetahuan siswa setelah mengikuti penyuluhan**

Berdasarkan hasil pengisian Kuesioner Pre test (sebelum) dilakukan kegiatan penyuluhan didapatkan bahwa sebagian siswa memiliki pengetahuan cukup yaitu sebesar 25 % dan memiliki pengetahuan kurang sebesar 58,34 %. Siswa dengan pengetahuan cukup berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa banyak mendapatkan informasi dari media cetak dan media massa serta elektronik yang menambah pemahaman siswa tentang antisipasi anemia. Sedangkan siswa dengan pengetahuan kurang dikarenakan siswa tidak pernah membaca, mendengar atau mendapatkan edukasi tentang antisipasi anemia. Setelah pengisian Kuesioner Post test (setelah) dilakukan kegiatan penyuluhan didapatkan meningkat menjadi kategori baik yaitu sebesar 54,17%. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoadmojo (2012) bahwa penyuluhan merupakan salah satu cara agar seseorang memperoleh pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi apabila seseorang sudah melakukan penginderaan pada suatu objek. Pengetahuan merupakan unsur yang penting dalam seseorang melakukan tindakan atau keputusan. Disini mahasiswa dibekali pengetahuan tentang anemia sebagai upaya mencegah terjadinya anemia sehingga dapat dieliminasi dampak atau akibat dari anemia.

#### **Karakteristik siswa**

Dari hasil anamnesa dan pemeriksaan fisik maupun laboratorium didapatkan bahwa usia responden berkisar antara 15-18 tahun yang menandakan dalam usia remaja. Usia pertama kali haid (menarche) responden yaitu berkisar antara usia 11-15 tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat Sarwono (2007) bahwa menarche umumnya berkisar dalam rentang usia 10 -15 tahun. Sebanyak 45,8% responden yang mengalami anemia, hal ini sesuai dengan data SKRT (2012) bahwa remaja putri mengalami anemia pada usia 10 -18 tahun 57,1% dan menurut Permaesih D. dan Herman S. (2005) bahwa prevalensi anemia remaja usia 10 -19

tahun sebesar 25,5%. Anemia sering menyerang remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid atau terlambat makan (WHO, 2010).

Dari hasil anamnesa diperoleh data bahwa sebagian besar remaja putri mengalami lama haid sekitar 6-7 hari atau satu minggu. Hanya sebagian kecil yang haid sama atau kurang dari 5 hari. Durasi paling umum berlangsung 3 - 5 hari, namun durasi 2 sampai 7 hari dikatakan masih dalam batas normal (Judarwanto, 2008). Pada saat haid darah keluar bersamaan dengan zat besi keluar, sehingga apabila tidak cukup asupan zat besi akan mengakibatkan anemia (Wiknjosastro, 2007). Hal tersebut didukung oleh pendapat Arisman (2007) bahwa seorang remaja putri yang mengeluarkan darah menstruasi sangat banyak selama lebih dari lima hari kemungkinan zat besi dalam tubuh akan berkurang atau hilang, sehingga tubuh remaja putri memerlukan zat besi pengganti lebih banyak daripada hanya mengeluarkan darah menstruasi selama tiga hari dan sedikit. Beberapa zat gizi yang diperlukan untuk memproduksi sel darah merah (eritrosit) diantaranya zat besi (Fe), Vit Bc (asam folat), dan Vit B12 (*cyanocobalamine*). Bahan lainnya yang juga diperlukan antara lain protein, piridoksin (Vit B6), asam askorbat (*ascorbic acid*, bahan dasar Vit C), Vit E, dan tembaga (Proverawati & Asfuah, 2009).

#### **Karakteristik pekerjaan ayah dan ibu**

Dari hasil anamnesa diketahui bahwa sebagian besar ayah maupun ibu responden bekerja, dimana hal ini berhubungan dengan pendapatan orang tua. Pola makan yang dibeli sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan keluarga. Apabila mendapatkan uang tambahan atau bonus, sebagian besar akan digunakan untuk membeli makanan. Faktor pendapatan keluarga akan sangat menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dibeli sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara pendapatan keluarga dengan asupan zat gizi. Pendapatan keluarga yang rendah tentunya akan mempengaruhi jenis makanan yang dibeli sehingga berdampak juga pada kualitas makanan, jumlah dan variasi makanan yang dikonsumsi oleh kaum remaja (Supariasa, 2006).

#### **Anemia**

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar Hb didapatkan siswa yang tidak anemia sebesar 54,2% dan anemia sebesar 45,8%. Menurut Depkes (2008), pada remaja putri di Indonesia banyak yang mengalami anemia dikarenakan remaja putri defisiensi dalam konsumsi makanan yang mengandung protein hewani yang merupakan sumber zat besi (Fe) yang sangat mudah tubuh serap (*hemeiron*). Apabila jumlah zat besi di dalam tubuh berkurang dapat menimbulkan hambatan dalam pertumbuhannya baik sel tubuh maupun sel otak. Apabila dalam darah kadar Hb berkurang dapat menimbulkan gejala tubuh merasa cepat capek, lemah, letih, lelah dan lesu. Adapun akibat dari gejala anemia tersebut adalah prestasi belajar remaja dapat menurun, malas berolahraga dan produktifitas kerja menurun, serta imunitas tubuh menurun sehingga tubuh mudah terinfeksi. Pada remaja yang masih sekolah akan kemampuan akademis dapat menurun karena gangguan atau banberkurangnya daya konsentrasi (Caturiyantiningtyas, 2016).

#### 4. KESIMPULAN

1. Kegiatan dihadiri oleh seluruh siswa SMA Al Hidayah akan tetapi hanya 24 mahasiswa yang menunjukkan tanda gejala anemia
2. Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan didapatkan bahwa sebagian siswa memiliki pengetahuan cukup yaitu sebesar 25 % dan memiliki pengetahuan kurang sebesar 58,34 %
3. Setelah penyuluhan didapatkan meningkat menjadi kategori baik yaitu sebesar 54,17%.
4. Usia siswa berkisar antara 15-18 tahun yang menandakan dalam usia remaja
5. Usia pertama kali haid (menarche) siswa yaitu berkisar antara usia 11-15 tahun.
6. Sebagian besar remaja putri mengalami lama haid sekitar 6-7 hari atau satu minggu
7. Dari hasil anamnesa diketahui bahwa sebagian besar ayah maupun ibu responden bekerja.
8. Terdapat 24 mahasiswa kebidanan dengan hasil 54,2% tidak anemia dan 45,8% anemia

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arisman, M.B. (2007). *Buku Ajar Ilmu Gizi dalam Daur Kehidupan*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC: Jakarta.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.EGC.
- Aeni, T. (2012). *Faktor – Faktor Penyebab Kejadian Anemia pada Remaja Putri (Studi Kasus pada SMK Negeri 1 Kota Tegal)*. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.
- BKKBN. (2016). *Data survei Kesehatan Reproduksi Indonesia*. Jakarta.
- Burner. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. Jurnal di akses tanggal 09 September 2019.

- Caturiyantiningtiyas, T. (2016). *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kelas X Dan Xi Sma Negeri 1 Polokarto*[Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/39689/1/naskah publikasi.pdf>
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Program Penanggulangan Anemia Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS)*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat
- Dharmadi, M. dkk. (2012). *Penyuluhan anemia Defisiensi Besi (ADB) pada remaja putri di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bangli*. <http://www.communityhealthy.com/penyuluhan-anemia-defisiensibesipada-remaja-puteri-di-smaNegeri1-bangli.htm>.
- Fadila,I & Kurniawati, H (2017). *Analisis Pengetahuan Gizi Terkait Pedoman Gizi Seimbang dan Kadar Hb Remaja Putri*.Jurnal Biotika Vol 16. No 1(2018)
- Infodatin (2014). *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. ISSN 322442-7659
- Kemendes RI, 2013-2014. *Prevalensi anemia di Indonesia*.
- Kemendes RI, (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*.
- Keputusan menkes RI Nomor HK. 02.02/MENKES/52/2015. Kementerian Kesehatan Ri.
- Merryana dan Bambang. (2012). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana
- Myles. (2009). *Buku Ajar Bidan*. Jakarta: EGC.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2011). *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sahyoun, NR., Pratt, CA., Anderson, A. (2004). *Evaluation of Nutrition Education/Interventions for Older Adults: a Proposed Framework*. J. Am. Diet Assoc.104(1):58-69
- Supariasa. (2001). *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC.Jakarta.
- Tarwoto, W. 2010. *Kebutuhan Dasar manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- World Health Organization. (2010). *Haemoglobin Concentrations For The Diagnosis Of Anemia And Assesment Of Severity*. [www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf). Diakses pada tanggal 04 September 2019.