

**HUBUNGAN TEMPAT TINGGAL DAN MOTIVASI KONSUMSI
ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
MAHASISWA KEBIDANAN STIKES
MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN
PEKALONGAN**

Wahyu Ersila¹⁾, Lia Dwi Prafitri²⁾

¹*Prodi D III Kebidanan, STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan*

²*Prodi D III Kebidanan, STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan*

ABSTRAK

Kehidupan mahasiswa *ngekos* pada umumnya lebih banyak mengalami kesulitan daripada mahasiswa yang tinggal di rumah sendiri. Itu dapat dilihat dari pola hidup seperti makan, hal tersebut yang membuat remaja cenderung kekurangan zat gizi. Defisiensi ini bukanlah semata-mata hanya karena kuantitasnya saja tetapi tidak jarang menyangkut ketidakserasan dalam mengkomposisi nutrien secara optimal yang pada akhirnya berdampak pada asupan gizi secara keseluruhan. Salah satu elemen mikronutrien yang penting ialah besi (Fe). Kekurangan besi, apalagi bila telah menyebabkan anemia terbukti memberikan pengaruh buruk bagi tumbuh kembang anak dan bayi sampai remaja, khususnya dan segi prestasi dan kualitas hidup serta kinerja sebagai sumber daya manusia di masa mendatang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan di STIKES Muhammadiyah Pekajangan Tahun 2016.

Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelatif dengan pendekatan *Cross Sectional*, populasi penelitian ini adalah mahasiswa kebidanan, menggunakan teknik *proporsional stratified random sampling* sejumlah 67 responden.

Hasil penelitian diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan tempat tinggal ($p=0,027$; $OR= 3,53$) dan motivasi konsumsi zat besi ($p=0,001$; $OR=6,85$) dengan kadar hemoglobin mahasiswa kebidanan. Simpulan dari penelitian ini ada hubungan tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan. Saran perlu adanya informasi mengenai pentingnya konsumsi zat besi untuk dapat meningkatkan motivasi remaja sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin remaja.

Kata kunci: Tempat tinggal, motivasi, zat besi, kadar hemoglobin

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Data profil kesehatan Indonesia mencatat penduduk Indonesia yang tergolong usia 10-19 tahun adalah sekitar 44 juta jiwa atau 21% yang terdiri dari 50,8% remaja laki-laki dan 49,2% remaja perempuan.¹ Menurut data statistik, jumlah penduduk di Jawa Tengah pada tahun 2010 adalah 33.561.468 jiwa dengan

jumlah remaja usia 12-21 tahun 3.878.474 jiwa.¹ Survey yang dirilis oleh Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menemukan bahwa paling tidak sekitar 57% remaja perempuan Indonesia berusia 10-14 tahun dan 39,5% perempuan berusia 15 tahun ke atas masih menderita anemia. Angka survey tersebut menunjukkan bahwa para perempuan masih rentan terserang anemia sehingga diperlukan kewaspadaan yang ekstra.

Masalah defisiensi nutrisi, baik yang menyangkut makronutrien maupun mikronutrien, masih menjadi perhatian utama di negara berkembang termasuk Indonesia. Defisiensi ini bukanlah semata-mata hanya karena kuantitasnya saja tetapi tidak jarang menyangkut ketidakserasan dalam mengkomposisi nutrien secara optimal yang pada akhirnya berdampak pada asupan gizi secara keseluruhan. Salah satu elemen mikronutrien yang penting ialah besi (Fe). Kekurangan besi, apalagi bila telah menyebabkan anemia terbukti memberikan pengaruh buruk bagi tumbuh kembang anak dan bayi sampai remaja, khususnya dan segi prestasi dan kualitas hidup serta kinerja sebagai sumber daya manusia di masa mendatang. Penyakit anemia pada remaja terjadi karena kekurangan zat besi dan juga asam folat di dalam tubuh.²

Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badan, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makan dan banyak pentangan terhadap makanan. Selain itu, adanya menstruasi setiap bulan merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia defisiensi besi.³ Remaja putri juga memerlukan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi untuk pertumbuhannya. Remaja putri cenderung mempunyai simpanan lebih rendah dibandingkan pria dan hal itu membuat remaja putri lebih rentan mengalami defisiensi zat besi saat intake zat besi kurang.⁴

Kecukupan gizi sangat diperlukan remaja sampai usia lanjut untuk mencegah wanita dari anemia defisiensi besi.⁵ Kebutuhan zat besi yang ditaksir dari kebanyakan wanita adalah kira-kira 1,8 mg setiap hari dan karena hanya kira-kira 10% dari zat besi dari diet diserap. Selain zat besi, asam folat juga sangat penting untuk perkembangan sel yang normal, dimana bila kekurangan asam folat akan berakibat terganggunya pembentukan sel darah merah yang berakibat terjadinya anemia.⁶

Anemia merupakan kondisi kurang darah yang umum terjadi ketika jumlah eritrosit kurang dari normal atau akibat konsentrasi Hemoglobin yang rendah dalam darah.⁷ Nilai batas ambang anemia untuk umur 10-11 tahun <11,5 g/dl, 12-14 tahun <12 g/dl, wanita >15 tahun <12 g/dl, dan laki-laki >15 tahun <13 g/dl.⁸ Tanda-tanda dari anemia adalah (1) lesu, lemah, letih, lelah, lalai (5L), (2) Sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, dan (3) Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat.⁹

Survei yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Perancis membuktikan bahwa 16% mahasiswa kehabisan cadangan zat besi, dan 75% menderita kekurangan zat besi. Penelitian lain terhadap masyarakat miskin di Kairo menunjukkan asupan besi sebagian besar remaja wanita tidak mencukupi kebutuhan harian yang dianjurkan. Dinegara berkembang, sekitar 27% remaja laki-laki dan 26% remaja wanita menderita anemia. Secara garis besar sebanyak

44% wanita di negara berkembang termasuk di dalamnya yakni Indonesia mengalami anemia defisiensi besi.¹⁰

Kehidupan mahasiswa ngekos pada umumnya lebih banyak mengalami kesulitan daripada mahasiswa yang tinggal di rumah sendiri. Itu dapat dilihat dari pola hidup seperti makan. Pada akhir bulan, mahasiswa yang tinggal di kost lebih sering membiarkan perutnya kosong seharian karena tidak memiliki lebih uang untuk membeli makanan, hal tersebut yang membuat remaja cenderung kekurangan zat gizi.¹¹

Anemia dapat membawa dampak yang kurang baik pada remaja maupun dewasa. Anemia pada remaja dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal, menurunkan kemampuan fisik olahragawan dan olahragawati dan mengakibatkan muka pucat, serta dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit, sedangkan anemia pada kelompok dewasa dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit, menurunkan produktivitas kerja dan menurunkan kebugaran.⁹

Remaja merupakan golongan individu yang masih mencari identitas diri, mereka suka ikut-ikutan ingin seperti artis yang mereka idolakan, termasuk ingin memiliki tubuh yang sempurna, remaja rela melakukan diet karena ingin langsing.¹² Perilaku remaja yang demikian akan mempengaruhi gizi pada remaja. Perilaku timbul karena adanya dorongan dari dalam diri manusia yang disebut motivasi.¹³ Motivasi pada remaja untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi tentunya merupakan pengaruh dari orang tua selain dari dalam diri remaja tersebut. Memberikan dorongan ada remaja untuk menikmati makanan yang bergizi dan memberikan pengetahuan akan pentingnya zat gizi bagi tubuh akan mendorong remaja menciptakan pola kebiasaan pangan yang baik bagi dirinya.¹⁰

Prodi D III kebidanan adalah salah satu program studi di STIKES Muhammadiyah Pekajangan yang mendidik mahasiswa calon bidan profesional. Mahasiswa prodi D III Kebidanan seluruhnya adalah wanita dan memiliki waktu lebih banyak beraktifitas di kampus, rumah sakit, puskesmas dan klinik bersalin. Banyaknya aktifitas menyebabkan remaja kurang memperhatikan pola makan dan asupan gizi terutama bagi mahasiswa yang tinggal tidak dengan orang tuanya, hal ini memungkinkan terjadi anemia pada remaja.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut “Apakah ada hubungan tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun 2016?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun 2016.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik pendekatan *Cross sectional*.

B. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan yaitu tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi (Variabel Independent), kadar hemoglobin (Variabel Dependent).

C. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Varia bel	Definisi Operasional	Cara Ukur dan Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
Tempat tinggal (variabel independen)	Suatu lingkungan yang digunakan mahasiswa kebidanan untuk melakukan aktivitas dan istirahat setelah pulang dari kampus kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan.	Kuesioner	0 = Tinggal di kos 1 = Tidak tinggal di kos	Nominal
Motivasi konsumsi zat besi (variabel independen)	Suatu keinginan atau dorongan dari dalam diri mahasiswa kebidanan untuk mengkonsumsi zat besi baik yang berasal dari makanan atau suplemen yang mengandung zat besi.	Kuesioner dengan sejumlah pernyataan motivasi untuk mengkonsumsi zat besi	0 jika $<$ mean = motivasi rendah 1 jika \geq mean = motivasi tinggi	Ordinal
Kadar Hemoglobin	Jumlah sel darah merah yang ditunjukkan dalam bentuk angka yang diperiksa melalui <i>finger prick</i> menggunakan Hb meter merk <i>easytouch</i> .	Pengukuran kadar hemoglobin menggunakan Hb meter merk <i>easytoch</i> .	0 = Anemia (jika kadar Hb $<12\text{mg/dl}$) 1 = Tidak Anemia (jika Hb $\geq12\text{mg/dl}$)	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini mahasiswa prodi D III Kebidanan sejumlah 229 mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel proporsional stratified random sampling yang berjumlah 67 responden.

Menentukan layak tidaknya sampel yang mewakili keseluruhan populasi untuk diteliti, harus berdasarkan kriteria berikut:

a.Kriteria inklusi

- 1) Mahasiswa kebidanan yang bersedia menjadi responden dan kooperatif
- 2) Mahasiswa usia remaja akhir (18-21 tahun) dan belum menikah

b.Kriteria eksklusi

- 1) Mahasiswa yang menstruasi saat dilakukan penelitian
- 2) Mahasiswa tidak hadir atau sakit saat penelitian.
- 3) Mahasiswa yang menderita penyakit-penyakit gangguan darah seperti; leukemia, ginjal, cacingan, TBC, thalasemia.

E. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Alat ukur yang digunakan mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat yang digunakan pada saat melakukan pengukuran kadar hemoglobin adalah HB test digital merk easytoch, stik HB, handcoo, lanset, bengkok, kapas, alkohol, celemek dan handuk cuci tangan. Sedangkan lembar kuesioner berisi tentang karakteristik responden (nama, umur, BB, TB, IMT), tempat tinggal mahasiswa, dan motivasi mahasiswa dalam mengkonsumsi zat besi (terdiri dari 20 item pernyataan). Kuesioner motivasi terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu selalu, sering, jarang, tidak pernah. Pernyataan favorable berjumlah 11 item pernyataan, sedangkan pernyataan unfavourable terdapat 9 item pernyataan. Penilaian item favorable skor 4 untuk selalu, 3 untuk sering, 2 untuk jarang, 1 untuk tidak pernah. Penilaian item unfavorable skor 4 untuk tidak pernah, 3 untuk jarang, 2 untuk sering, 1 untuk selalu.

F. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah : *Editing, Coding, Scoring, Data entry dan Tabulating*. Dalam penelitian ini uji statistik *chi square* dengan derajat kepercayaan 95%, untuk melihat kekuatan hubungan antara dua variabel menggunakan *Odd Ratio* dengan menggunakan SPSS versi 19

G. Etika Penelitian

Prinsip Etika dalam Penelitian ini meliputi : Prinsip Manfaat, Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia, Prinsip Keadilan. Sedangkan masalah etika penelitian meliputi : *Informed Consent*, Tanpa Nama (*Anonim*), Kerahasiaan (*Confidentiality*)

H. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Prodi D III Kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan pada bulan Agustus 2016

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

- Tempat tinggal, motivasi konsumsi zat besi dan kadar hemoglobin, disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan tempat tinggal, motivasi dan kadar hemoglobin

Variabel	Frekuensi	Persentase
Tempat tinggal		
kos	27	40,3
Tidak kos	40	59,7
Motivasi		
Rendah	35	52,2
Tinggi	32	47,8
Kadar hemoglobin		
Anemia	30	44,8
Tidak anemia	37	55,2

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 67 responden, tempat tinggal mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan adalah tinggal di rumah atau tidak kos sejumlah 40 responden (59,7%). Lebih dari separuh responden memiliki motivasi rendah dalam mengkonsumsi zat besi yakni sebanyak 35 responden (52,2%) dengan kadar hemoglobin yang tidak anemia sejumlah 37 responden (55,2%).

2. Analisis hubungan tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin disajikan pada tabel berikut ini

Tabel 3. Hasil analisis bivariat variabel tempat tinggal dan motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan

Variabel	Kadar HB				Total	%	OR	ρ
	Anemia	%	Tidak Anemia	%				
Tempat tinggal Kos Tidak Kos	17	63	10	37	27	100	3,53	0,027
	13	32,5	27	67,5	40	100		
Motivasi Rendah Tinggi	23	65,7	12	34,3	35	100	6,85	0,001
	7	21,9	25	78,1	37	100		

P

Pada Tabel 3. menunjukkan hasil analisis bivariat bahwa ada hubungan yang positif dan secara statistik signifikan antara tempat tinggal dengan kadar HB dengan nilai $p=0,027$ ($<0,05$), OR sebesar 3,53 yang berarti remaja putri yang tinggal di rumah memiliki kemungkinan untuk tidak anemia 3,53 kali dari pada yang tinggal di kos. Hasil pada tabel 4.2 juga menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan secara statistik signifikan antara motivasi konsumsi zat besi dengan kadar HB dengan nilai $p=0,001$ ($<0,05$), OR sebesar 6,85 yang berarti remaja putri yang mempunyai motivasi rendah memiliki kemungkinan 6,85 kali mengalami anemia daripada remaja yang memiliki motivasi tinggi dalam mengkonsumsi zat besi.

B. Pembahasan

1. Hubungan tempat tinggal dengan kadar hemoglobin

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hubungan yang positif dan secara statistik signifikan antara tempat tinggal dengan kadar Hemoglobin pada mahasiswa kebidanan ($p=0,027$;OR=3,53). Mahasiswa kebidanan yang bertempat tinggal di rumah, memiliki kemungkinan untuk tidak mengalami anemia 3,53 kali lebih besar dari pada mahasiswa yang tinggal di kos. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang berkaitan dengan sangat mempengaruhi kehidupan manusia, seperti yang diutarakan pada teori empiris yang menyatakan bahwa perkembangan individu dipengaruhi dan ditentukan oleh pengalaman-pengalaman. Pengaruh lingkungan sangat besar dalam membawa diri manusia menuju ke perilaku yang baik.¹⁴ Pada penelitian ini tempat tinggal mahasiswa yakni tinggal di rumah/bersama orang tua dan di kos, tentunya hal ini akan berbeda dalam pengasuhannya dan pengaruhnya.

Hasil penelitian ini mendukung dari penelitian yang dilakukan pada mahasiswa mengenai prestasi mahasiswa yang tinggal di kos dan di rumah yakni prestasi tertinggi adalah lingkungan tempat tinggal orang tua, sedangkan prestasi tengah lingkungan asrama dan lingkungan rendah yakni kontrakan/kos. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang tinggal bersama dengan orang tua selain prestasi/pendidikan terpantau atau mendapat bimbingan dari orang tua, kebutuhan akan nutrisi/makan juga mendapat perhatian lebih baik dari pada mahasiswa yang tinggal di kos.¹⁵

Penelitian ini sesuai penelitian yang dilakukan pada mahasiswa mengenai pengetahuan gizi remaja yakni mahasiswa yang tinggal di kos memiliki pengetahuan yang buruk mengenai gizi dan memiliki masalah mengenai gizi yang lebih banyak dari pada mahasiswa yang tinggal di rumah. Hal ini kemungkinan dikarenakan pemilihan jenis makanan pada mahasiswa yang lebih selektif demi mendapatkan tubuh yang langsing, atau justru memilih makanan cepat saji (Fast food).¹⁶ Makanan cepat saji pada umumnya mengandung kalori tinggi, kadar lemak, gula dan Sodium juga tinggi, tetapi rendah serat kasar, Vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat, hal ini yang memicu masalah atau berdampak negatif pada gizi remaja.¹²

2. Hubungan Motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan secara statistik signifikan antara motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan ($p=0,001$;OR=6,85). Mahasiswa yang memiliki motivasi rendah mengkonsumsi zat besi kemungkinan untuk mengalami anemia 6,85 kali lebih besar dari pada mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi. Kebiasaan makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya.¹⁰ Kekurangan zat besi dapat menyebabkan pucat, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya konsentrasi belajar. Hal ini perlunya kesadaran dan keinginan remaja untuk mencegah kekurangan gizi mikronutrien yang dapat berdampak anemia.¹⁷ Motivasi pada remaja untuk

mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi tentunya merupakan pengaruh dari orang tua selain dari dalam diri remaja tersebut. Memberikan dorongan ada remaja untuk menikmati makanan yang bergizi dan memberikan pengetahuan akan pentingnya zat gizi bagi tubuh akan mendorong remaja menciptakan pola kebiasaan pangan yang baik bagi dirinya.¹⁰

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan remaja menyebutkan bahwa remaja putri kurang berminat mencari informasi tentang kegunaan zat besi melalui internet dan media lainnya, hal ini yang menyebabkan kurangnya pengetahuan akan pentingnya konsumsi makanan yang bergizi terutama makanan yang mengandung zat besi yang berdampak anemia pada remaja.¹⁸ Penelitian ini juga mendukung penelitian yang berkaitan dengan motivasi konsumsi zat besi menyatakan bahwa terdapat efektifitas pemberian edukasi nutrisi terhadap motivasi konsumsi zat besi. Kurangnya motivasi konsumsi zat besi pada remaja akan mempengaruhi perilaku konsumsi makanan sehari-hari yang menyebabkan kurangnya gizi mikronutrien sehingga berdampak pada kehidupan remaja di masa mendatang.¹⁸

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagian besar 59,7% mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan bertempat tinggal di rumah.
2. Sebagian besar 52,2% mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah pekajangan memiliki motivasi rendah dalam konsumsi zat besi
3. Mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah pekajangan tidak mengalami anemia sebesar 55,2%
4. Hasil penelitian diperoleh nilai $p < 0,027$ ($< 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara tempat tinggal dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah pekajangan. Nilai OR 3,53 berarti mahasiswa yang bertempat tinggal di rumah/bersama orang tua memiliki kemungkinan untuk tidak mengalami anemia 3,53 kali lebih besar dari pada mahasiswa yang tinggal di kos.
5. Hasil penelitian diperoleh nilai $p < 0,001$ ($< 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara motivasi konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa kebidanan STIKES Muhammadiyah pekajangan. Nilai OR 6,85 berarti mahasiswa yang mempunyai motivasi rendah mengkonsumsi zat besi memiliki kemungkinan untuk mengalami anemia 6,85 kali lebih besar dari pada mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan pada penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti lain
Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengadakan penelitian lain dengan variabel yang lebih luas, yakni mencari faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin.
2. Bagi institusi
Memberikan dukungan kepada mahasiswa mengenai tempat tinggal mahasiswa serta informasi terkait dengan zat besi agar dapat tetap memenuhi kebutuhan gizi selama masa remaja, sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada remaja.
3. Bagi tenaga Kesehatan
Tenaga kesehatan hendaknya perlu memberikan informasi mengenai pentingnya konsumsi zat besi untuk meningkatkan motivasi remaja dalam mengkonsumsi zat besi sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI, 2013. Profil kesehatan indonesia tahun 2013. <http://www.depkes.go.id>
2. Gatot. D, Idjradinata. P, Abdulsalam. M, Lubis. B, Soedjatmiko, Hendarto. A, Ringoringo. HP, Hendyastuti S, Andriyastuti A. 2011. *Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Suplementasi Besi untuk Anak*. Jakarta: IDAI
3. Sediaoetama, A.D. 2003. Ilmu Gizi untuk mahasiswa dan Profesi Jilid I. Jakarta: Dian rakyat.
4. Arumsari E. 2008. Faktor risiko anemia pada remaja putri peserta Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) di Kota Bekasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor
5. Pratiwi, E. 2015. Faktor-Faktor yang mempengaruhi anemia pada siswi MTs Ciwadan Cilegon-Banten tahun 2015. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah
6. Tan, A. 2006. *Women and Nutrition*. Jakarta: Bumi Aksara
7. Depkes RI, 2008. Program penanggulangan Anemia Gizi pada WUS. Jakarta: Ditjen Gizi.
8. WHO. 2001. *Iron Deficiency Anemia Assessment, Prevention, and Control. A guide for Programme Manager*
9. Yulianasari,A.I. 2009. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Remaja Dan Dewasa Di DKI Jakarta tahun 2007*. Bogor: IPB
10. Arisman. 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
11. Sulfiansyah, I. 2016. Beda mahasiswa ngekos dan mahasiswa tinggal di rumah. <http://sumberpost.com/beda-mahasiswa-ngekos-dan-mahasiswa-tinggal-di-rumah/> diakses tanggal 07 Agustus 2016
12. Khomsan, A. 2004. *Pangan dan gizi untuk kesehatan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta

13. Shannon RJ. 2009. Motivational interviewing: enhancing patient motivation for behaviour change. In : International Handbook of Occupational Therapy Interventions. New York: Springer Science. P 515-523
14. Joseph, M. 2005. *Pengantar pendidikan*. Malang: Laboratorium teknologi Pendidikan
15. Harjono, MA. 2009. Perbedaan Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kondisi Lingkungan Tempat Tinggal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. *Skripsi*. Malang: UNM
16. Apelabi, MPP., Nugroho, A., Handini, KD. 2012. Perbedaan pengetahuan Gizi dan Status Gizi mahasiswa tingkat I sampai tingkat akhir pada mahasiswa program studi S1 Ilmu Gizi Universitas Respati Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Respati
17. Marmi. 2013. Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka pelajar
18. Hartanti, DP dan Ningrum LTS. 2015. Efektivitas Edukasi Nutrisi Zat Besi terhadap Motivasi Remaja Putri Mengkonsumsi Nutrisi Zat Besi saat Menstruasi pada Siswi Kelas XI SMKN 01 Sragi Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Pekalongan: STIKES Muhammadiyah Pekajangan