**ANALISIS DAMPAK TERAPI KOMBINASI JUS BAYAM HIJAU,
JAMBU DAN MADU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN
PRESTASI BELAJAR MAHASISWA**

*Analysis Of The Impact of Combination Therapy Of Green, Jambu And Honey
Spinach Jues On Hemoglobin Levels And Student Learning Achievements*

Dheny Rohmatika¹, Ika Subekti Wulandari²
STIKes Kusuma Husada Surakarta
(dhenyr28@gmail.com; bektiakbar@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktifitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Anemia juga dapat mengganggu pertumbuhan dimana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna dan menurunnya prestasi belajar. Penatalaksanaan anemia pada remaja dapat berupa terapi Farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu ditambah dengan madu. Hal ini disebabkan karena didalam terapi kombinasi jus tersebut mengandung besi (Fe) yang bisa meningkatkan kadar hemoglobin, vitamin C yang membantu untuk proses penyerapan zat besi (Fe), mengandung oksidan.

Tujuan penelitian : tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dengan dan madu terhadap kadar hemoglobin dan Prestasi belajar mahasiswa.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* (eksperimen semu) dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Dilaksanakan di STIKes Kusuma Husada Surakarta Prodi D3 Keperawatan. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Maret sampai dengan Mei 2018. Sampel penelitian yaitu mahasiswa prodi D3 Keperawatan tingkat 2 semester 3 berjumlah 50 mahasiswa dengan analisis data dengan uji *paired sample t-test*.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa STIKes kusuma husada Surakarta dilakukan 50 responden intervensi terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu selama 10 hari, diperoleh hasil usia responden menunjukkan bahwa mayoritas usia 19 tahun yaitu sebanyak 26 orang (52%), sedangkan untuk analisis data dengan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai t: -4,244 dan nilai Sig 0,000 ($p < 0.05$).

Simpulan : Ada dampak atau pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap kadar hemoglobin dan Prestasi belajar mahasiswa.

Kata kunci : Bayam Hijau, Jambu, Madu, Kadar Hemoglobin, Prestasi Belajar

ABSTRACT

Background: *Anemia in adolescents can have an impact on decreasing work productivity or academic ability in school, because there is no passion for learning and concentration. Anemia can also interfere with growth where height and weight become imperfect and reduced learning achievement. Management of anemia in adolescents can be in the form of pharmacology and nonpharmacology therapy. One nonfarmacological therapy that can be used is a combination of spinach juice, guava added with honey. This is because in combination therapy the juice contains iron (Fe) which can increase hemoglobin levels, petrified vitamin C for the process of absorption of iron (Fe), contains oxidants.*

The aim : *The aim of the study was to determine the effect of combination of pink green spinach juice and honey on hemoglobin levels and student learning achievement.*

Method: *This study used the quasy experiment method with the design of one group pretest-posttest design. Conducted at STIKes Kusuma Husada Surakarta Nursing D3 Study Program. The time of the study was conducted from March to May 2018. The sample of the study was the students of Nursing D3 study program level 2 3rd semester amounting to 50 students by analyzing the data by paired sample t-test.*

Results: *Based on the results of research conducted on STIKes Kusuma Husada Surakarta students, 50 respondents of combination therapy of green spinach, guava and honey combination therapy for 10 days were obtained, the results of age respondents showed that the majority were 19 years old, 26 people (52%), whereas for data analysis with paired sample t-test, t: -4,244 and Sig 0,000 ($p < 0.05$) were obtained.*

Conclusion: *There is an effect or effect of giving combination therapy of guava green spinach juice and honey on hemoglobin levels and student learning achievement.*

Keywords: *Green Spinach, Guava, Honey, Hemoglobin Level, Learning Achievement*

PENDAHULUAN

Anemia karena defisiensi zat besi merupakan kelainan gizi yang paling sering ditemukan di dunia. Di Negara berkembang terdapat 370 juta wanita yang menderita anemia defisiensi zat besi dengan 41% wanita tidak hamil. Di India, prevalensi anemia dari 45% telah dilaporkan untuk remaja putri (WHO, 2014).

Timbulnya anemia dapat disebabkan oleh kekurangan sumber makanan yang mengandung zat besi, karena zat besi merupakan senyawa penting sebagai penyusun hemoglobin dan ini terjadi karena asuhan pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak menyeimbangkan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh (Kompasiana, 2014). Dengan terjadinya anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktifitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Anemia juga dapat

mengganggu pertumbuhan dimana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna. Selain itu, daya tahan tubuh akan menurun sehingga mudah terserang penyakit (Poltekkes Depkes Jakarta I, 2010).

Pada saat ini pemerintah mempunyai Program Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) pada remaja putri, untuk mencegah dan menanggulangi masalah Anemia gizi besi melalui suplementasi zat besi sebesar 60-120 mg (Bobak, Lowdermilk, Jansen, 2004). Terapi zat besi ini dapat dikombinasikan dengan terapi komplementer yang berasal dari herbal. Terapi komplementer merupakan terapi alternatif yang digunakan bersama atau sebagai tambahan terhadap pengobatan konvensional (Vitahealth, 2006).

Berdasarkan hasil World Healthiest's Food Rating, sayur bayam merupakan tumbuhan hijau yang kaya akan berbagai nutrisi khususnya zat besi (Fe) yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6,43 mg per 180 gram, serta tidak ada satu pun zat yang dapat membahayakan tubuh terkandung pada bayam (The George Mateljan Foundation, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2006) menyatakan jus bayam dengan konsentrasi 50% efektif dalam meningkatkan hemoglobin yang pertama sekali dicobakan hemoglobin yang pertama sekali dicobakan pada tikus putih dengan kemiripan sifat dan gen dengan manusia. Dan Penelitian yang dilakukan oleh Nuraysih (2015) menyatakan efektifitas terapi kombinasi jus bayam-jeruk sunkis-madu efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada Ibu hamil dengan anemia.

Zat besi merupakan zat yang sulit diserap oleh tubuh sehingga dibutuhkan vitamin C agar zat besi dapat diserap secara maksimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Zulaekah (2007) yang menyatakan bahwa pemberian suplemen zat besi dan vitamin C lebih efektif meningkatkan kadar hemoglobin dan jumlah sel darah merah dibandingkan pemberian zat besi saja atau vitamin C saja. Salah satu buah yang memiliki vitamin C dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan adalah Jambu. Kandungan jambu 100 gram adalah vitamin C 87 mg (Argana, 2010).

Madu merupakan obat dari segala jenis penyakit. Dalam terapi ini madu selain peneliti gunakan sebagai perisa (pemanis) pada jus, madu sendiri memiliki berbagai khasiat. Salah satu pemanfaatan madu adalah dengan menambahkan atau mencampurkan herbal yang memiliki khasiat tertentu bagi kesehatan (Suranto, 2004)

Prestasi akademik menurut Bloom (dalam Azwar, 2002) adalah mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Menurut Azwar (2004) secara umum, ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi akademik seseorang, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi antara lain faktor fisik dan faktor psikologis. Faktor fisik berhubungan dengan kondisi fisik umum seperti penglihatan dan pendengaran. Faktor psikologis menyangkut faktor-faktor non fisik, seperti minat, motivasi, bakat, intelegensi, sikap dan kesehatan mental. Faktor eksternal meliputi faktor fisik dan faktor sosial. Faktor fisik menyangkut kondisi tempat belajar, sarana dan perlengkapan belajar, materi pelajaran dan kondisi. Prestasi belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Prestasi

belajar disekolah sangat dipengaruhi oleh kemampuan umum yang diukur oleh *intelligence quotient* (IQ). IQ yang tinggi dapat dapat meramalkan sukses terhadap prestasi belajar, namun tidak dapat menjamin sukses dimasyarakat. Prestasi belajar siswa bukan semata-mata karena kecerdasan siswa saja tetapi ada faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar tersebut (Syah, 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasy experiment* (eksperimen semu) dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Remaja mengalami anemia ringan atau sedang yang menyatakan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini kemudian menjalankan screening untuk menentukan kadar hemoglobin.

Penelitian dilakukan di STIKes Kusuma Husada Surakarta Prodi D3 Keperawatan. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Maret sampai dengan Mei 2018. Sampel penelitian 50 remaja, pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Teknik Analisis Data Pada penelitian ini untuk analisa data menggunakan Metode uji statistik yang digunakan yaitu *Paried Sample Test* yaitu menguji hipotesis dari dua variabel yng berhubungan dengan nilai tingkat signifikansi standar $\alpha = 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Responden berdasarkan karakteristik usia, pendidikan

Karakteristik Responden	Variabel	
	Jumlah	%
Usia		
18 tahun	17	34
19 tahun	26	52
20 tahun	6	12
21 tahun	1	2
Pendidikan		
SD	0	0
SLTP	0	0
SLTA	50	100

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian adalah usia 19 tahun yaitu sebanyak 26 orang (52%), dan berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan SLTA yaitu 50 responden (100%).

Tabel 2 Hasil pengukuran kadar hemoglobin sebelum dan sesudah terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu (N=50)

Variabel	Mean	Nilai minimal	Hb maksimal
Sebelum Intervensi	10.10	7.8	11
Setelah Intervensi (10 hari)	10.58	8.2	12.2

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar Hb dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar Hb awal sebesar 10,10 g/dl dengan nilai minimum 7.8 g/dl dan maksimum 11 g/dl, rerata Hb akhir 10,58 g/dl. dengan nilai minimum 8.2 g/dl dan maksimum 12,2 g/dl.

Tabel 3 Hasil analisis terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu terhadap prestasi belajar mahasiswa (N=50)

Variabel	Mean	N	Nilai maksimal	Hb
Sebelum Intervensi	72.34	60	82	
Setelah Intervensi (10 hari)	76.32	67	86	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata nilai awal sebesar 72.34 dengan nilai minimum 60 dan maksimum 82, rerata nilai akhir 76.32. dengan nilai minimum 67 dan maksimum 86.

Tabel 4 Uji normalitas kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian jus bayam hijau, jambu dan madu

Variabel	Mean	SD	Std. Mean	Error	Sig
Sebelum Intervensi	10.10	.72771	.10291		.202
Setelah Intervensi (10 hari)	10.58	.82363	.11648		.896

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas dengan hasil sebelum dilakukan intervensi selama 10 hari nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha. yang artinya kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal sehingga menggunakan uji *paired sample t-test*.

Tabel 5 Uji *paired sample t-test* kadar hemoglobin sebelum dan sesudah Pemberian jus bayam hijau, jambu dan madu (N=50)

Intervensi	Mean	SD	95% CI		T	Sig
			Lower	Upper		
Terapi kombinasi jus	-.47400	.78968	-.69842	-.24958	-4.244	0.000

Hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai t: -4,244 dan nilai Sig 0,000 ($p < 0.05$) yang bearti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap Kadar hemoglobin mahasiswa.

Tabel 6 Uji normalitas terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu terhadap prestasi belajar mahaiswa (N=50)

Variabel	Mean	SD	Std. Mean	Error	Sig
Sebelum Intervensi	72.3400	4.98410	.70486		.461
Setelah Intervensi (10 hari)	76.3200	4.04788	.57246		.913

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas dilakukan intervensi selama 10 hari nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha. maka H_0 diterima, yang artinya kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal sehingga menggunakan uji *paired sample t-test*.

Tabel 7 Uji normalitas *paired sample t-test* terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu terhadap prestasi belajar mahasiswa (N=50)

Intervensi	Mean	SD	95% CI		T	Sig
			Lower	Upper		
Terapi kombinasi jus	-3.98	.4.17226	-5.16574	-2.79426	-6.745	0.000

Hasil uji *paired sample t-test* dengan wilxson diperoleh nilai t: -6,745 dan niali Sig 0,000 ($p < 0.05$) yang bearti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap Prestasi belajar mahasiswa

Karakteristik Respoden Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan 50 responden. Diperoleh usia responden menunjukkan bahwa mayoritas usia 19 tahun yaitu sebanyak 26 orang (52%), penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasyidah (2011) yang berjudul “ Hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di puskesmas Alianyang Pontianak” yang menyatakan anemia terjadi tidak tergantung usia, namun terdapat factor lain yang lebih dominan salah satunya Timbulnya anemia dapat disebabkan oleh kekurangan sumber makanan yang

mengandung zat besi, karena zat besi merupakan senyawa penting sebagai penyusun hemoglobin dan ini terjadi karena asuhan pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak menyeimbangkan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh (Kompasiana, 2014). Dengan terjadinya anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktifitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Anemia juga dapat mengganggu pertumbuhan dimana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna. Selain itu, daya tahan tubuh akan menurun sehingga mudah terserang penyakit (Poltekkes Depkes Jakarta I, 2010).

Berdasarkan tingkat pendidikan pada penelitian ini mayoritas berpendidikan SLTA yaitu sebanyak 50 responden (100%). Yang sebagian besar mengalami peningkatan kadar hemoglobin setelah mengonsumsi jus bayam hijau, jambu dan madu, karena responden taat pada nasehat peneliti seperti contohnya diet makanan. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media masa. Sebaliknya tingkat pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan dan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Koenjiaraningrat 1997, dikutip Nursalam 2001).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa STikes kusuma husada Surakarta dengan intervensi selama 10 hari, hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai t : -4,244 dan nilai Sig 0,000 ($p < 0.05$) yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap Kadar hemoglobin mahasiswa, sedangkan uji *paired sample t-test* pada pengukuran prestasi belajar diperoleh nilai t : -6,745 dan nilai Sig 0,000 ($p < 0.05$) yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini disebabkan karena didalam terapi kombinasi jus tersebut mengandung besi (Fe) yang bias meningkatkan kadar hemoglobin, vitamin C yang membantu untuk proses penyerapan zat besi (Fe), mengandung oksidan sebagai penetralisir

Bayam hijau merupakan tumbuhan hijau yang kaya akan berbagai nutrisi khususnya zat yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6,43 mg per 180 gram, serta tidak ada satu pun zat yang dapat membahayakan tubuh terkandung pada bayam (The George Mateljan Foundation, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2006) menyatakan jus bayam dengan konsentrasi 50% efektif dalam meningkatkan hemoglobin yang pertama sekali dicobakan hemoglobin yang pertama sekali dicobakan pada tikus putih dengan kemiripan sifat dan gen dengan manusia.

Kandungan jambu 100 gram adalah vitamin C 87 mg, yang menyatakan bahwa pemberian suplemen zat besi dan vitamin C lebih efektif meningkatkan kadar hemoglobin dan jumlah sel darah merah dibandingkan pemberian zat besi saja atau vitamin C saja. (Argana, 2010). Zat besi merupakan zat yang sulit diserap oleh tubuh sehingga dibutuhkan vitamin C agar zat besi dapat diserap secara maksimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Zulaekah (2007). Hal ini juga sesuai dengan teori bahwa vitamin C memiliki berbagai peran yang penting untuk reaksi-reaksi reduksi logam seperti besi dan tembaga, sehingga ion feri

direduksi menjadi ion ferro yang mudah diserap dalam Ph lebih tinggi dalam duodenum dan usus halus (Arab et al, 2009).

Madu merupakan obat dari segala jenis penyakit. Dalam terapi ini madu selain peneliti gunakan sebagai perisa (pemanis) pada jus, madu sendiri memiliki berbagai khasiat. Salah satu pemanfaatan madu adalah dengan menambahkan atau mencampurkan herbal yang memiliki khasiat tertentu bagi kesehatan (Suranto, 2004)

Prestasi akademik menurut Bloom (dalam Azwar, 2002) adalah mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Dengan dilakukan mengkonsumsi jus bayam dengan rutin dan mengikuti segala pantangan yg telah disepakati sehingga di penelitian ini berhasil dengan baik ada peningkatan kadar hemoglobin dan prestasi belajar. Karena salah satu dampak anemia pada remaja menurunnya produktifitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Anemia juga dapat mengganggu pertumbuhan dimana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna. Selain itu, daya tahan tubuh akan menurun sehingga mudah terserang penyakit (Poltekkes Depkes Jakarta I, 2010).

Maka berdasarkan dari uji statistik pada penelitian ini analisis dampak terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu ada peningkatan kadar hemoglobin dan prestasi belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan maret 2018 sampai dengan bulan Mei 2018 yang dimulai dari tahap pengambilan sampel data dan dilanjutkan dengan pengolahan data untuk mengetahui ada pengaruh perubahan kadar hemoglobin dan peningkatan prestasi belajar mahasiswa setelah dilakukan intervensi selama sepuluh kali/hari, yaitu pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau, jambu, dan madu. Hasil uji *paired sample t-test* diperoleh dan nilai *Sig* 0,000 ($p < 0.05$) yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada dampak atau pengaruh pemberian terapi kombinasi jus bayam hijau jambu dan madu terhadap kadar hemoglobin dan prestasi belajar mahasiswa.

Saran

Bagi Responden diharapkan responden bias memanfaatkan terapi alternative untuk pencegahan anemia pada remaja khususnya dengan rutin dalam mengkonsumsi kombinasi jus bayam hijau, jambu dan madu yang telah diberikan, supaya kadar hemoglobin dan prestasi belajar meningkat. Bagi Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan pendidikan kesehatan berupa tentang alternative pencegahan anemia khususnya remaja dengan memanfaatkan pentingnya bayam hijau, jambu dan madu sebagai bahan makanan bergizi mengandung zat besi yang dapat mencegah terjadinya anemia remaja. Bagi institusi Kesehatan diharapkan dapat meningkatkan informasi pendidikan kepada remaja untuk melakukan pemilihan bahan makanan yang meningkatkan asupan zat gizi terutama ada kandungan zat besi, vitamin C dan antioksidan yang mudah diperoleh dari bayam hijau, jambu dan madu yang ada di masyarakat. Bagi institusi pendidikan

diharapkan dapat dijadikan sebagai *evidence based practice* dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam meningkatkan kesehatan remaja putri untuk masa yang akan datang. Bagi peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai *evidence based practice* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan dari terapi kombinasi jus bayam, jambu, dan madu terhadap pencegahan anemia dengan jumlah sampel lebih banyak dan teknik penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Ika esti. 2014. *Pengaruh Bayam (Amarathus) terhadap perubahan Hemoglobin (studi laboratorium pada mencit)*. Jurnal Nasional
- Argana, G. 2011. *Vitamin C Sebagai Faktor Dominan Untuk Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia 20-35 Tahun*
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Azwar, S. (2002). *Tes prestasi: Fungsi pengembangan pengukuran prestasi belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2004). *Pengantar psikologi intelegensi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chairunnisa. 2008. *Analisis Faktor Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar (Tesis)* Makassar: Universitas Hasanuddin
- Dalyono, M. (1997). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2010. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat (Edisi Revisi)* PT Rajagrafindo Persada: Jakarta.
- Depkes RI. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. 2010.
- Fatimah, Hadju et al. 2011. *Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan*. Makara, Kesehatan. 2011; Vol. 15(1):31-36
- Bakta, IM. 2007. *Hematologi klinis Ringkas*. Jakarta : ECG.
- Hinderaker SG, Olsen BE, Lie RT, et al. (2010). *Anemia in pregnancy in rural Tanzania: associations with micronutrients status and infections*. *Eur. J. Clin. Nutr.* ; 56(3):192-199
- Khattak, I. A, et all. 2006. *Weeds as Human Food- a Conquest for Cheaper*. vol 1 No 2:35
- Linda J Harvey, Jack R Dainty, Wendy J Hollands, et al. 2007. *Effect of high-dose iron supplements on fractional zinc absorption and status in pregnant women*. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2007 Vol. 85, No. 1, 131-136.
- Mahendra B. 2005. *Tiga belas jenis tanaman obat ampuh*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Manuaba, IBG. 2010. *Ilmu Kebidanan penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Edisi 2. Jakarta: EGC. 2010; 63-67; 81-83
- Morris. 2008. *Amarathus hibridus, amarathus gangentisus, Amarathus spinosus,*

Amarathus Blitum. England : Plant For or Future

Prawirohardjo. 2010. *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 105-110

Rukmana, R. 2006. *Bayam, Bertanam dan Pengolahan Pascapanen*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius

Saadah, N. dan Santosa. BJ. 2010. Jurnal. *Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 2 Magetan*. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, ISSN: 2086-3098, Vol.I, No. 4, Oktober 2010, hlm. 306-310.

Soebroto,I., 2009. *Cara mudah mengatasi problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit