

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT TERHADAP KENAIKAN KADAR HB PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

(The Effect of Giving Bit Fruit Juice on Increasing Levels of Hb in Third-trimester Pregnant Women)

Dina Dewi Anggraini, Noveni Saragita

Email : dewidina90@gmail.com, venigita17@gmail.com

ABSTRACT

Anemia is a condition where the hemoglobin (Hb) level in the blood is less than normal. During pregnancy, there is an increase in blood volume (hypervolemia). Hypervolemia is a result of an increase in plasma volume and erythrocytes (red blood cells) that are in the body, but this increase is not balanced ie the increase in plasma volume is so much that it gives the effect that is the reduced hemoglobin concentration of 12g / 100ml.

The purpose of this study was to determine the effect of giving bit fruit juice on increasing Hb levels in third-trimester pregnant women.

The research is a pre-experimental design with one group pre-test post-test approach. The sample used was 16 third-trimester pregnant women who were determined using purposive sampling technique. The analysis test used was the Wilcoxon test.

The results of data analysis obtained p-value $0.004 < 0.05$, which means that there is a significant effect of giving beets to Hb levels in third-trimester pregnant women.

Keywords : Bit Fruit, Levels of Hb, Pregnant

PENDAHULUAN

Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah kurang dari normal.

Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap sumber daya manusia. Anemia pada ibu hamil disebut “potensial danger to mother and child” (potensial membahayakan ibu dan anak). Karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dan semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada masa yang akan datang¹.

Penyebab anemia tersering adalah defisiensi zat-zat nutrisi. Sekitar 75% anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi.

Selama kehamilan terjadi peningkatan volume darah (hypervolemia). Hypervolemia merupakan hasil dari peningkatan volume plasma dan eritrosit (sel darah merah) yang berada dalam tubuh

tetapi peningkatan ini tidak seimbang yaitu peningkatan volume plasma jauh lebih besar sehingga memberi efek yaitu konsentrasi hemoglobin berkurang dari 12g/100ml².

Pengenceran darah (hemodilusi) pada ibu hamil sering terjadi dengan peningkatan volume plasma 30% - 40%, peningkatan sel darah 18% - 30% dan hemoglobin 19%.

Pengenceran darah (hemodilusi) terjadi sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai puncaknya pada kehamilan 32 – 36 minggu. Bila hemoglobin ibu sebelum hamil berkisar 11 gr% maka dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan anemia hamil fisiologis dan Hb ibu akan menjadi 9,5 – 10 gr%³.

Pencegahan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan berbagai macam hal, antara lain : mengkonsumsi tablet Fe, mengkonsumsi sayuran hijau setiap hari, dan mengkonsumsi buah bit.

Buah bit adalah tanaman yang berasal dari keluarga *Amaranthaceae*-

Chenopodiaceae. Yang artinya, buah bit masih satu keluarga dengan sayuran lobak dan sayuran berakar lainnya. Umumnya buah ini hanya digunakan akarnya saja yang terasa manis untuk obat kesehatan, namun lama-kelamaan, daging buah dan daunnya juga dikonsumsi⁴.

Buah bit atau disebut juga dengan *Beta Vulgaris L.*, merupakan tanaman sejenis umbi yang berwarna ungu kemerahan. Bentuknya meyerupai kentang. Biasanya buah bit dikonsumsi dengan cara dijus atau diolah lagi menjadi santapan dengan tekstur lembut.

Meskipun daunnya bisa dijadikan sayur, buah bit lebih dikenal umbinya yang mengandung banyak manfaat bagi kesehatan tubuh. Buah bit mengandung tinggi karbohidrat namun kandungan lemak, kalori dan proteinnya sangat rendah⁵.

Di dalam buah bit ditemukan sejumlah nutrisi sebagai yaitu asam folat, kaliumen, serat, vitamin C, magnesium, zat besi, fosfor, triptofan, caumarin, dan betasianin⁶.

Manfaat buah bit bagi ibu hamil yaitu tidak hanya mengobati saja, tetapi buah bit juga dapat digunakan untuk mencegah anemia.

Buah bit memiliki kandungan asam folat dan zat besi yang cukup tinggi, kedua zat tersebut sangat diperlukan dalam pembentukan sel darah merah dan hemoglobin baru di dalam tubuh. Kandungan zat besi yang cukup tinggi, yang mengaktifkan kembali dan meregenerasi sel darah merah serta menyuplai oksigen yang berguna bagi kesehatan sel-sel darah merah.

Buah bit juga mengandung vitamin C. Dimana vitamin C akan memudahkan tubuh menyerap zat besi, yang artinya jika zat besi dapat diserap dengan baik pembentukan sel darah merah baru juga akan terjadi dengan baik dan lancar⁷.

Dalam masa kehamilan, keperluan akan zat besi bertambah, terutama dalam trimester terakhir kehamilan. Oleh karena itu untuk mengobati dan mencegah terjadinya anemia selama kehamilan, ibu hamil harus

mengonsumsi makanan yang kaya zat besi misalnya sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan kering, buah kering, dan buah-buahan, salah satunya yaitu buah bit.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Plosoarang Kabupaten Blitar terdapat 16 ibu hamil trimester III, dan beberapa diantaranya mengatakan pernah pusing, cepat lelah, nafsu makan menurun, dan ibu hamil belum pernah mengonsumsi jus buah bit. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit terhadap Kenaikan Kadar Hb pada Ibu Hamil Trimester III”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Dan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan bubidaya tentang buah bit yang dapat dikonsumsi untuk menaikkan kadar Hb dan mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *preeksperimen* dengan *one group pretest – posttest design*. Penelitian *preeksperimen* merupakan suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol)⁸.

Penelitian dilakukan di Desa Plosoarang Kabupaten Blitar pada bulan Januari 2018. Dalam penelitian ini terdapat variabel independen yaitu pemberian jus buah bit, dan variabel dependen yaitu kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Sampel yang diambil yaitu 16 ibu hamil trimester III yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian yaitu menggunakan Hb shahli dan pemberian jus buah bit pada ibu hamil trimester III selama 7 hari. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Karakteristik ibu hamil trimester III dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Trimester III

Karakteristik	Anemia		Tidak Anemia		Total
	f	%	f	%	
Usia					
20 – 35 th	6	66,7	3	33,3	9 (100%)
> 35 th	4	57,1	3	42,9	7 (100%)
Pendidikan	f	%	f	%	
Rendah	8	80	2	20	10 (100%)
Tinggi	2	33,7	4	66,7	6 (100%)
Pekerjaan	f	%	f	%	
Tidak Bekerja	5	55,6	4	44,4	9 (100%)
Bekerja	3	42,9	4	57,1	7 (100%)

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 9 ibu hamil dengan usia 20 – 35 tahun (56,3%). Dari 9 ibu hamil tersebut 6 ibu hamil dengan anemia ringan (66,7%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (33,3%).

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 10 orang ibu hamil dengan pendidikan rendah (62,5%). Dari 10 ibu hamil tersebut 8 ibu hamil dengan anemia ringan (80%), dan 2 ibu hamil tidak mengalami anemia (20%).

Dan berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 9 ibu hamil dengan status tidak bekerja (56,3%). Dari 9 ibu hamil tersebut 5 ibu hamil dengan anemia ringan (55,6%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (44,4%).

Tabel 2. Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Bit

Sebelum Pemberian Jus	Setelah Pemberian Jus	Ket.
-----------------------	-----------------------	------

Hb	Kategori	Hb	Kategori	
10	Anemia ringan	10.5	Anemia ringan	Naik
11	Tidak anemia	11.2	Tidak anemia	Naik
12	Tidak anemia	12,1	Tidak anemia	Naik
11.7	Tidak anemia	11.9	Tidak anemia	Naik
9.8	Anemia ringan	10	Anemia ringan	Naik
9.6	Anemia ringan	10	Anemia ringan	Naik
11.4	Tidak anemia	11.5	Tidak anemia	Naik
10	Anemia ringan	10.3	Anemia ringan	Naik
9.9	Anemia ringan	10.8	Anemia ringan	Naik
10	Anemia ringan	10,1	Anemia ringan	Naik
11.3	Tidak anemia	11	Tidak anemia	Turun
10	Anemia ringan	10.4	Anemia ringan	Naik
9.2	Anemia ringan	10.5	Anemia ringan	Naik
12,2	Tidak anemia	12.5	Tidak anemia	Naik
9.5	Anemia ringan	10.6	Anemia ringan	Naik
12	Tidak anemia	11.8	Tidak anemia	Turun

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa kadar Hb pada 5 ibu hamil trimester III sebelum pemberian jus buah bit dan sesudah pemberian jus buah bit dengan kategori tidak anemia mengalami kenaikan kadar Hb, kadar Hb pada 9 ibu hamil trimester III sebelum pemberian jus buah bit dan sesudah pemberian jus buah bit dengan kategori anemia ringan mengalami kenaikan kadar Hb, dan kadar Hb pada 2 ibu hamil trimester III sebelum pemberian jus buah bit dan sesudah pemberian jus buah bit dengan kategori tidak anemia mengalami penurunan kadar Hb.

Tabel 3. Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III Sebelum Diberikan Jus Buah Bit

Kategori Anemia	n	%
Tidak Anemia (≥ 11 gr%)	7	43,8
Anemia Ringan (9 – 10 gr%)	9	56,2
Anemia Sedang (7 – 8 gr%)	0	0
Anemia Berat (< 7 g%)	0	0
Jumlah	16	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (56,2%) ibu hamil trimester III mengalami anemia ringan.

Tabel 4. Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III Sesudah Diberikan Jus Buah Bit

Kategori Anemia	n	%
Tidak Anemia (≥ 11 gr%)	7	43,8
Anemia Ringan (9 – 10 gr%)	9	56,2
Anemia Sedang (7 – 8 gr%)	0	0
Anemia Berat (< 7 g%)	0	0
Jumlah	16	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (56,2%) ibu hamil trimester III mengalami anemia ringan.

Tabel 5. Pengaruh Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit pada Ibu Hamil Trimester III

Wilcoxon Signed Ranks Test	
Negative Ranks	2
Positive Ranks	14
Ties	0
Total	16
Test Statistic	
Z	-2,878
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,004

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa p value 0,004. Nilai ini < α yaitu 0,05 yang artinya bahwa dengan p value 0,004 < 0,05 maka ada pengaruh yang signifikan dari pemberian jus buah bit pada kenaikan kadar Hb ibu hamil trimester III.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 9 ibu hamil dengan usia 20 – 35 tahun (56,3%). Dari 9 ibu hamil tersebut 6 ibu hamil dengan anemia ringan (66,7%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (33,3%). Sedangkan 7 responden dalam penelitian berusia > 35 tahun (43,7%). Dari 7 responden tersebut 4 ibu hamil dengan anemia ringan (57,1%), dan 3 ibu hamil tidak mengalami anemia (42,9%).

Usia adalah satuan waktu yang mengukur suatu benda atau makhluk, baik yang hidup ataupun yang mati⁹.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Nasyidah (2011), berjudul “Hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Alianyang Pontianak” menyatakan bahwa usia tidak mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil. Tetapi ada faktor lain yang mempengaruhi kejadian anemia tersebut, antara lain jarak kehamilan dan gravida pada ibu hamil¹⁰.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa anemia dapat terjadi pada ibu hamil di semua kelompok umur karena banyak faktor lain juga mempengaruhi terjadinya anemia.

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 10 orang ibu hamil dengan pendidikan rendah (62,5%). Dari 10 ibu hamil tersebut 8 ibu hamil dengan anemia ringan (80%), dan 2 ibu hamil tidak mengalami anemia (20%). Sedangkan 6 responden dalam penelitian dengan

pendidikan tinggi (37,5%). Dari 6 responden tersebut 2 ibu hamil dengan anemia ringan (33,7%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (66,7%).

Pendidikan dimaknai sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan, baik potensi jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan. Tingkat pendidikan ibu hamil berhubungan dengan kesadaran tentang pentingnya arti kesehatan, memilih dan mengolah bahan pangan, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan¹¹.

Pendidikan yang dijalani oleh seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berfikir seseorang. Dengan kata lain seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional dibandingkan dengan seseorang yang berpendidikan rendah¹².

Penelitian yang sejalan telah dilakukan oleh Desi (2015) yang berjudul “Faktor terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung” bahwa ibu hamil dengan pendidikan tinggi mengalami anemia kehamilan sebanyak 60,2%, dan ibu pendidikan rendah mengalami anemia kehamilan sebanyak 80%¹³.

Penelitian yang sejalan juga pernah dilakukan oleh Cintia (2017) yang berjudul “Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Mantrijeron Yogyakarta” dengan

hasil penelitian bahwa ibu hamil yang mengalami anemia lebih banyak pada ibu hamil dengan pendidikan rendah (52,4%) dibandingkan ibu hamil dengan pendidikan tinggi (19,0%)¹⁴.

Tingkat pendidikan ibu hamil yang rendah dapat mempengaruhi penerimaan informasi yang didapatkan oleh ibu hamil tentang pengetahuan terkait dengan anemia dan pengobatan yang dapat mencegah maupun mengobati anemia pada ibu hamil.

Dan berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden yaitu 9 ibu hamil dengan status tidak bekerja (56,3%). Dari 9 ibu hamil tersebut 5 ibu hamil dengan anemia ringan (55,6%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (44,4%). Sedangkan 7 responden dalam penelitian dengan status bekerja (43,67%). Dari 7 responden tersebut 3 ibu hamil dengan anemia ringan (42,9%), dan 4 ibu hamil tidak mengalami anemia (57,1%).

Melakukan pekerjaan yang berat disaat hamil akan menjadi salah satu penyebab berkurangnya kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan gizi untuk ibu dan janin yang dikandungnya. Cadangan energi terkuras habis untuk memenuhi aktivitas ibu hamil. Energi yang seharusnya bisa didapat dari konsumsi makanan ternyata tidak didapat, karena kehamilan dianggap biasa saja¹⁵.

Dengan status ibu tidak bekerja dalam artian berprofesi di luar rumah,

tetapi ibu lebih cenderung menjadi seorang ibu rumah tangga dengan berbagai macam pekerjaan seorang ibu rumah tangga yang dilakukan sendiri, maka ibu cenderung lebih banyak menghabiskan tenaga untuk melakukan kegiatan tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imaftuha (2010) yang berjudul “Hubungan Karakteristik Ibu dan Asupan Makanan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pattingalloang Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar” bahwa ibu hamil yang mengalami anemia lebih banyak pada ibu hamil dengan status tidak bekerja (98,2%) dibandingkan ibu hamil dengan status bekerja (86,1%)¹⁶.

Ibu hamil yang tidak bekerja dalam artian berprofesi diluar rumah seharusnya memiliki lebih banyak waktu untuk memperhatikan kesehatan dirinya selama masa kehamilan, salah satunya yaitu patuh dalam mengkonsumsi tablet besi (Fe) yang dapat mempengaruhi kesehatan dirinya dan bayinya.

2. Kadar Hb Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Bit

Berdasarkan hasil penelitian kadar Hb pada ibu hamil trimester III sebelum diberikan jus buah bit, diperoleh bahwa sebagian besar (56,2%) ibu hamil trimester III mengalami anemia ringan.

Kadar Hb rendah atau disebut juga anemia yang secara fungsional

adalah sebagai proses penurunan jumlah massa eritrosit (*red cell mass*) sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer. Sementara anemia pada kehamilan adalah peningkatan volume plasma darah terjadi lebih dahulu dibandingkan produksi sel darah merah. Kondisi ini menyebabkan penurunan kadar Hb dan hematokrit pada trimester I dan II sedangkan pembentukan sel darah merah terjadi pada pertengahan akhir kehamilan sehingga konsentrasi mulai meningkat pada trimester III kehamilan^{17, 18}.

Berdasarkan hasil penelitian kadar Hb pada ibu hamil trimester III sesudah diberikan jus buah bit selama 7 hari, diperoleh bahwa sebagian besar (56,2%) ibu hamil trimester III mengalami anemia ringan dengan adanya kenaikan kadar Hb pada ibu hamil trimester III.

Dan berdasarkan tabel 5 dengan uji analisis *Wilcoxon* didapatkan bahwa $p \text{ value } 0,004 < \alpha 0,05$. Yang artinya ada pengaruh yang signifikan dari pemberian jus buah bit pada kenaikan kadar Hb ibu hamil trimester III.

Buah bit atau nama latin *Beta Vulgaris L.*, mengandung asam folat yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan hemoglobin baru di dalam tubuh. Buah bit juga mengandung zat besi yang cukup tinggi, yang mengaktifkan kembali dan meregenerasi sel darah merah serta menyuplai oksigen yang berguna bagi kesehatan sel-sel darah

merah. Buah bit juga mengandung vitamin C. Dimana vitamin C akan memudahkan tubuh menyerap zat besi, yang artinya jika zat besi dapat diserap dengan baik pembentukan sel darah merah baru juga akan terjadi dengan baik dan lancar⁷.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Wenda (2017) yang berjudul “Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Pekanbaru Kota”, didapatkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji t independent diperoleh $p(0,000) < \alpha(0,05)$. Hal ini dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara mean kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan jus buah bit¹⁹.

Dengan pemberian jus buah bit pada ibu hamil trimester III dapat membantu meningkatkan kadar Hb ibu hamil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar Hb pada ibu hamil trimester III.

SARAN

Dari hasil penelitian, peneliti mengajukan saran bagi masyarakat khususnya pada ibu hamil agar dapat memanfaatkan pengobatan non farmakologi yaitu buah bit untuk menaikkan kadar Hb selama masa kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Manuaba, IBG. 2009. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
2. Saifudin, A.B. 2010. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT Binda Pustaka Indonesia.
3. Prawirohardjo, Sarwono. 2011. *Ilmu Kandungan Edisi Ketiga*. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
4. Susianto. 2010. *The Micacle of Vegan*. Jakarta: Qanita.
5. Laksmi, M.K. (2008). *Sehat dengan Terapi Alami*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
6. Febria, Silaen. (2012). Mengapa Sayuran Hijau Jadi Makanan Wajib Ibu Hamil. (<http://family.fimela.com>, diakses pada tanggal 12 Desember 2017).
7. Novita, Joseph. (2018). Berbagai Manfaat Buah Bit Untuk Kesehatan Tubuh. (<https://helohehat.com/hidup-sehat/tips-sehat/manfaat-buah-bit/> Diakses pada tanggal 19 Januari 2018).
8. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
9. Depkes RI, 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kemenkes RI.
10. Nasyidah. (2011). Hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Alianyang

- Pontianak. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak. Diperoleh tanggal 4 Februari 2018 dari jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/download/1737/1675
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI. Diperoleh tanggal 04 oktober 2017 dari <http://www.kemkes.go.id>
12. Budiono I. Prevalensi dan determinan kejadian anemia pada ibu hamil di perkampungan nelayan. (Kemas – volume 4 / No. 2 / Januari – Juni 2009).
13. Desi Ari. 2015. Faktor terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. *Jurnal Keperawatan*.
14. Cintia Ery Deprika. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Mantrijeron Yogyakarta. *Naskah Publikasi Universitas Aisyiyah Yogyakarta*.
15. Daulay, 2007. *Perempuan dalam Kemelut Gender*. Medan: USU Press.
16. Imaftuha. (2010). Hubungan Karakteristik Ibu dan Asupan Makanan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Patingalloang Kecamatan Ujung Tanah Kota Makasaar. *Naskah Publikasi Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makasar*.
17. Darlina dan Hardinsyah. 2003. Faktor Risiko Anemia pada Ibu Hamil di Kota Bogor. *Media Gizi dan Keluarga*.
18. Amirudin, Wahyuddin. 2004. Studi Kasus Kontrol Ibu Anemia. *Jurnal Medical UNHAS*.
19. Wenda Stephana. 2017. Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.