



STUDI KASUS : PENGARUH PEMBERIAN BUAH BIT TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA

Nessi Meilan¹

¹ Poltekkes Kemenkes Jakarta III

E-mail¹: nessimeilandongoran@gmail.com

Abstract

Pregnancy is a period of fetal growth and development, so nutritional disorders that occur during pregnancy have a major impact on the health of the mother and fetus. One of the nutritional problems that can occur in pregnant women is anemia. Anemia is a condition when the body lacks healthy red blood cells or when red blood cells do not function properly, leading to reduced oxygen flow to the body's organs. Non-pharmaceutical approach handling anemia is consuming beetroots which contain rich nutrients such as folic acid, vitamin C and beets also contain relatively sufficient iron so that it can overcome anemia caused by iron deficiency. The purpose of this study was to obtain an overview of the effect of beetroot on Hemoglobin levels in pregnant women. The research method uses a case study design, the research location is in Pondok Udik Village, Bogor Regency in February-March 2022. Samples of the research was 2 pregnant women, with sampling techniques using purposive sampling techniques. The instruments used are digital Hb checking tools, consubbeetroot juice, how to make beet juice, how to store beet juice, how to consume beet juice, checklist for consuming beet juice and questionnaires. The results of this study showed that there was an increase in Hb levels in both respondents after consuming beets. The conclusion from the evaluation results of the two respondents was that Hb levels increased by an average of 0.8 g / dl per week after routine and scheduled beet feeding. Consumption of beetroots is highly recommended by pregnant women in the trimester two to prevent anemia.

Keywords : Anemia, pregnant women, beetroot

Abstrak

Kehamilan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga gangguan gizi yang terjadi pada masa kehamilan sangat berdampak besar untuk kesehatan ibu dan janin. Salah satu masalah gizi yang dapat terjadi pada ibu hamil ialah anemia. Anemia adalah kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau ketika sel darah merah tidak berfungsi dengan baik, yang menyebabkan aliran oksigen berkurang ke organ tubuh. Penanganan anemia secara non farmakologi bisa dengan mengonsumsi buah bit, Buah bit mengandung kaya akan zat gizi seperti asam folat, vitamin C dan buah bit juga mengandung zat besi yang relatif cukup sehingga dapat mengatasi anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran pengaruh buah bit terhadap kadar Hb (*Hemoglobin*) pada ibu hamil. Metode penelitian menggunakan desain studi kasus, lokasi penelitian di Desa Pondok Udik Kabupaten Bogor pada bulan Februari-Maret 2022. Jumlah sampel sebanyak 2 orang ibu hamil, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah alat pengecekan Hb digital, pemberian jus buah bit, cara pembuatan jus buah bit, cara penyimpanan jus buah bit, cara mengonsumsi jus buah bit, daftar ceklis mengonsumsi jus buah bit dan kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kenaikan kadar Hb pada kedua responden setelah mengonsumsi buah bit. Kesimpulan dari hasil evaluasi kedua responden yaitu didapatkan kadar kadar Hb mengalami kenaikan rata-rata 0,8 g/dl per minggu setelah pemberian buah bit yang rutin dan terjadwal. Konsumsi buah bit sangat direkomendasikan oleh ibu hamil Trimester II agar mencegah anemia.

Kata Kunci : Anemia, ibu hamil, buah bit.

Pendahuluan

Anemia adalah kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau ketika sel darah merah tidak berfungsi dengan baik, yang menyebabkan aliran oksigen berkurang ke organ tubuh. Dalam masa kehamilan kebutuhan akan zat besi bertambah, terutama di trimester terakhir (Dewi Dina & Noveni Saragita, 2019). Ibu hamil yang menderita anemia dapat mengalami depresi postpartum, perdarahan dan berdampak terhadap janin seperti bayi lahir prematur, risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan janin serta meningkatnya risiko gawat janin (Kalaivani K. Prevalence, 2009).

Anemia menjadi salah satu kejadian tinggi terhadap kematian ibu di Indonesia dengan presentase 50-70% (Kalaivani K. Prevalence, 2009). Anemia bisa diatasi dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi bisa dilakukan dengan cara mengkonsumsi tablet Fe, sedangkan secara non farmakologi anemia bisa ditangani dengan mengkonsumsi buah bit (Muzaki, 2017).

Buah bit merupakan jenis tanaman dari kelompok Amaranthaceae Chenopodiaceae. Buah bit dapat dikonsumsi secara mentah maupun diolah menjadi minuman seperti jus. Buah bit mengandung kaya akan zat gizi seperti asam folat, vitamin C dan buah bit juga mengandung zat besi yang relatif cukup sehingga dapat mengatasi anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi (Putri & Tjiptaningrum, 2016). Anemia juga bermanfaat untuk membantu pembentukan otak bayi karena mengandung tembaga dan asam folat yang baik (Kenjale, dkk, 2011).

Dari penelitian Sundari & Happinasari (2014) perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi Fe dan buah bit. Dalam penelitian disimpulkan bahwa ada perbedaan setelah diberikan Fe dan Fe serta buah bit di wilayah Puskesmas Purwokerto selatan, ibu hamil yang mengkonsumsi 500ml buah bit selama tujuh hari berturut-turut mengakibatkan kenaikan Hb pada tubuhnya. Dari penelitian Suci Setyianingsih, dkk (2020) dengan judul keefektifan jus buah bit dan lemon dalam kenaikan kadar Hb pada ibu hamil. Berdasarkan penelitian tersebut yang dilakukan di desa Wonorejo wilayah kerja Puskesmas bahwa terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon dengan tablet Fe.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran pengaruh buah bit terhadap kenaikan kadar Hemoglobin ibu hamil.

Metode

Metode yang digunakan dalam mengetahui hasil dari pengaruh buah bit terhadap kenaikan Hb (*Hemoglobin*) pada ibu hamil dengan anemia adalah penelitian studi kasus (*case study*). Studi kasus ini dilaksanakan di Desa Pondok Udik Rt02/04 Kabupaten Bogor. Adapun pelaksanaan studi kasus ini pada bulan Maret 2022. Kriteria inklusi penelitian ini adalah ibu hamil trimester 2 dengan usia reproduksi sehat (20-35 tahun) dan mengalami anemia ringan. Ibu juga harus mempunyai lemari pendingin untuk menyimpan juice buah bit. Jumlah responden studi kasus ini adalah 2 ibu hamil trimester II.

Jus buah bit dikonsumsi sebanyak 200ml/hari atau satu gelas sehari selama 2 minggu berturut-turut. Jus buah bit bisa dikonsumsi saat pagi, siang atau malam hari. Jus buah bit dapat dikonsumsi sebelum maupun sesudah

makan. Untuk ibu hamil yang memiliki maag tidak disarankan untuk meminum jus buah bit pada pagi hari dikarenakan ph asam pada jus bisa membuat asam lambung naik. Jus ini dikombinasikan dengan perasan air lemon agar jus bisa lebih awet, sehingga memudahkan responden untuk mengkonsumsi jus (1 kali pembuatan untuk 3 hari konsumsi). Dalam kulkas jus dapat bertahan 3 hari dan dalam freezer dapat bertahan selama 1 minggu.

Hasil

Penelitian dilakukan pada tanggal 28 Februari-12 Maret 2022 di Desa Pondok Udik Rt02/04 Kabupaten Bogor. Dengan jumlah responden 2 ibu hamil Trimester II dengan anemia yang diberikan jus buah bit. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, pengecekan Hb menggunakan alat digital *Easy Touch*, pemberian buah bit yang dibuat menjadi jus, memberitahukan cara pembuatan jus buah bit, cara penyimpanan buah bit, cara mengkonsumsi buah bit dan melakukan pemantuan secara langsung maupun daring untuk memastikan klien meminum jus buah bit serta melakukan evaluasi. Evaluasi akan dilakukan dengan cara pengecekan ulang Hb setelah penelitian dilaksanakan, kemudian data yang telah didapat dan hasil wawancara serta observasi disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1
Karakteristik Responden di Desa Pondok Udik Rt02/04 Kabupaten Bogor

RESPONDEN 1	RESPONDEN 2
Ny.T	Ny.I
G2P1A0 Trimester II dengan anemia ringan	G2P1A0 Trimester II dengan anemia ringan
Usia 24 tahun	Usia 30 tahun
Karyawan Swasta	Ibu rumah tangga
Desa Pondok Udik Kp.Babakan Rt02/04 no. 19	Desa Pondok Udik Kp.Babakan Rt02/04 no. 24
08880919XXX	083179041XXX

Karakteristik ibu diseleksi untuk homogen dengan cara memilih umur di usia reproduksi sehat, kadar hemoglobin awal dan jumlah paritas. Ibu juga mempunyai domisili tinggal yang sama untuk memudahkan pengambilan data. Ibu tidak mengkonsumsi tablet Fe selama penelitian agar efek dari konsumsi buah bit lebih dapat dimonitor.

Tabel 2
Daftar Ceklis Mengkonsumsi Jus Buah Bit

No		Hari Ke-													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Responden 1	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Responden 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Responden 1 dan 2 sangat patuh dalam mengkonsumsi juice buah bit, responden meminum juice bit pada siang hari setelah makan siang. Pada

responden 1, ibu melewati 1 hari konsumsi jus bit karena ada kegiatan diluar rumah dan ibu lupa membawa jus.

Tabel 3
Gambaran Kadar Hb Ny.T Dan Ny.I Dengan Anemia Sebelum Diberikan Buah Bit

Nama	Hb	Kategori
Responden 1	10,1	Anemia ringan
Responden 2	10,6	Anemia ringan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Pondok Udik Rt02/04 Kabupaten Bogor didapatkan hasil rata-rata kadar hemoglobin responden 1 dan responden 2 dengan anemia sebelum diberikan buah bit yaitu 10,1 g/dL pada responden1 dan 10,6 g/dL pada responden 2.

Tabel 4
Gambaran Kadar Responden 1 dan 2 Sebelum dan Sesudah Pemberian Buah Bit

Nama	Hb sebelum diberikan buah bit	Hb sesudah diberikan buah bit (1 minggu)	Hb sesudah diberikan buah bit (2 minggu)	Ket
Responden 1	10,1	10,8 (Naik 0,8 g/dl)	11,6 (Naik 0,8 g/dl)	Naik
Responden 2	10,6	11 (Naik 0,9 g/dl)	12,2 (Naik 0,8 g/dl)	Naik

Berdasarkan tabel 4 diperoleh data kadar Hb responden 1 dan responden 2 sebelum dan sesudah pemberian buah bit. Kadar Hb pada responden sebelum pemberian buah bit dan sesudah pemberian buah bit yang rutin, mengalami kenaikan yaitu naik rata-rata sebesar 0,8 g/dL/minggu.

Pembahasan

1. Gambaran Kadar Hb Ibu Hamil Denga Anemia Ringan Sebelum Diberikan Buah Bit

Berdasarkan data awal didapatkan bahwa hasil kadar kedua responden dikategorikan mengalami anemia ringan. Anemia didefinisikan sebagai kadar Hb yang berada di bawah batas normal. Ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobin kurang dari 11g/dl (Nugroho,2017). Menurut Yuli, Reni dan Dwi Ertiana (2018) anemia pada ibu hamil dikategorikan anemia ringan dan anemia berat. Anemia ringan ketika kadar Hb dalam darah adalah 8 g/dL sampai kurang 11 g/dL, anemia berat apabila kadar Hb dalam darah kurang dari 8 g/dL.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggraini, Dina Dewi, dkk (2018) dengan judul “Interaksi Ibu Hamil Dengan Tenaga Kesehatan Dan Pengaruhnya Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) Dan

Anemia Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri” mengkategorikan anemia menjadi 4 yaitu tidak anemia > 11 g/dL, anemia ringan 9-10 g/dL, anemia sedang 7-8 g/dL dan anemia berat < 7 g/dL.

2. Gambaran Kadar Hb Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan Sesudah Diberikan Buah Bit

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 yang telah dilakukan didapatkan hasil kadar Hb sesudah pemberian buah bit yaitu 11,6 pada responden 1 dan 12,2 pada responden 2. Anemia bisa diatasi dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi bisa dilakukan dengan cara mengkonsumsi tablet Fe selama kehamilan (Senoaji,2012). Sedangkan secara non farmakologi anemia bisa ditangani dengan mengkonsumsi buah bit (Muzaki, 2017).

Mengkonsumsi makanan yang memiliki komponen zat gizi dapat menyusun terbentuknya *hemoglobin* diantaranya zat besi dan protein. Ibu hamil yang kekurangan zat besi dapat menyebabkan terjadinya anemia, zat besi berguna untuk mencegah terjadinya anemia pada saat kehamilan yang bisa menyebabkan resiko untuk terjadinya perdarahan saat persalinan (Azzam, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terjadi peningkatan kadar Hb ibu hamil dengan anemia ringan sesudah diberikan buah bit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini, Dina Dewi dan Noveni Saragita (2019) dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III” yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan setelah pemberian buah bit terhadap kenaikan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia.

3. Keefektifan Buah Bit Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan

Setelah dilakukan pemberian jus buah bit yang dikonsumsi oleh kedua responden selama 14 hari dengan takaran 200ml/hari, didapatkan hasil pemeriksaan Hb pada minggu pertama mengalami kenaikan Hb sebesar 0,8 g/dL pada responden 1 dan 0,9 g/dL pada responden 2. Untuk minggu ke dua juga mengalami kenaikan Hb yang sama, yaitu sebesar 0,8 g/dL pada responden 1 dan responden 2. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini, Dina Dewi dan Noveni Saragita (2019), bahwa ibu hamil yang mengalami anemia setelah dilakukan pemberian jus buah bit selama 7 hari akan mengalami kenaikan kadar Hb.

Dengan rata-rata kenaikan 0,8 g/dl setiap minggunya, pemberian juice buah bit dapat direkomendasikan pada ibu hamil trimester II. Pada saat ini kehamilan memasuki masa yang sangat menyenangkan karena sudah melewati mual dan muntah trimester 1 dan belum memasuki ketidaknyamanan karena sudah membesarnya abdomen pada trimester III. Konsumsi

buah bit dapat menjadi alternatif konsumsi tablet Fe sebagai pencegahan anemia. Tablet Fe dikeluarkan mempunyai bau yang amis dan feses menjadi lebih padat, sedangkan buah bit selain dapat mencegah anemia juga dapat melancarkan BAB.

Beta Vulgaris atau yang lebih dikenal dengan buah bit memiliki kandungan kaya akan zat gizi seperti asam folat, vitamin C dan zat besi yang relatif cukup untuk dapat mengatasi anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi (Putri

dan Tjiptaningrum, 2016). Buah bit mengandung karbohidrat yang mudah menjadi energi dan zat besi yang membantu darah mengangkut oksigen ke otak. Buah bit mengandung vitamin dan mineral yang memiliki banyak manfaat, buah bit dapat merangsang, membangun, memperkuat dan membersihkan sistem peredaran darah sehingga darah bisa membawa zat tubuh serta mencegah kurangnya sel darah merah dalam tubuh (Kusumaningrum, dkk, 2011). 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 darah merah (Novita, Joseph, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setyianingsih, Suci, dkk. (2020) yang berjudul “Kefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil”, hal ini menunjukkan bahwa ada keefektifan secara signifikan dalam kenaikan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia.

Kesimpulan dan Saran

Setelah dilakukan pemeriksaan Hb menggunakan alat pengukur Hb digital didapatkan hasil bawa kedua responden mengalami kenaikan kadar Hb sebesar 0,8 g/dL setiap minggunya. Hal ini terbukti bahwa pemberian buah bit pada kedua responden efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia ringan dengan syarat meminum jus buah bit sesuai dengan aturannya.

Daftar Pustaka

- Al-aboud, Nora. 2018. *Effect of red beetroot (Beta vulgaris L.) intake on the level of some hematological tests in a group of female volunteers*. 8(2) : 10-17.
- American society of hematology. 2021. *Anemia*. available from : URL: <https://www.hematology.org/education/patients/anemia> . Access on Februari 2021
- Anggraini, Dewi Dina dan Noveni Saragita. 2019. *Pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar Hb pada ibu hamil trimester III*. 8 : 7-14.
- Anggraini, Dewi Dina, dkk. 2018. *Interaksi Ibu Hamil Dengan Tenaga Kesehatan Dan Pengaruhnya Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) Dan Anemia Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri*.
- Asyirah, S. 2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2012*. Depok: FKM UI.
- DeLoughery, M.D., & Thomas, G. 2014. *Microcytic Anemia*. *The New England Journal Of Medicine*., 371, 1324-1331.
- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. 2019. *Di Rakesnas 2019, Dirjen Kesmas Paparkan Strategi Penurunan AKI dan Neonatal*. Sumber dari : URL: <https://kesmas.kemkes.go.id/portal/konten/~rilis-berita/021517-di-rakesnas-2019-dirjen-kesmas-paparkan-strategi-penurunan-aki-dan-neonatal>. diakses pada tanggal 2 Februari 2021.
- Jesslyn, [Alberta Gunardi](#). 2019. *Berkenalan dengan Buah Bit, si Umbi Merah bagi yang Kurang Darah..* Available from : URL: <https://www.klikdokter.com>. Acces on Februari 2021.

- Karunia,Vanya. 2020. *Pengertian Kehamilan dan Tanda Kehamilan yang Sehat*. Sumber:URL: <https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/10/120000569/pengertian-kehamilan-dan-tanda-kehamilan-yang-sehat?page=all>. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021.
- Kusumaningrum, dkk. 2011. *Efektifitas Buah Bit Sebagai Bahan Makanan Penambah Eritrosit dan Penurun Tekanan Darah*.
- Kusumawardani, Fernanda, dkk. 2018. Hubungan Anemia Maternal dengan Depresi Postpartum. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Mirza , maulana. 2008. *Panduan lengkap kehamilan*. Jogjakarta: Kata Hati.
- Muzzaki. 2017. *Kitab Jus & Sayur*. Yogyakarta : Perpustakaan Nasional.
- Novita, Joseph. 2018. *Berbagai Manfaat Buah Bit Untuk Kesehatan Tubuh*. Sumber URL : <https://tips-sehat/manfaat-buah-bit> . Diakses tanggal 25 April 2021.
- Priya NG, Malarvizhi M, Jothi AJ. 2013. *Beet root juice on haemoglobin among adolescent girls*. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 2(1): 9-13.
- Putri MC, Tjiptaningrum A. 2016. *Efek anti anemia buah bit (Beta vulgaris L.)*. *Majority*. 5(4): 96-100.
- Saifuddin AB. *Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: EGC. 2009.
- Senoaji, P. 2012. *Tanya Jawab Problem, Mitos, & Penyakit Seputar Kehamilan*. Jakarta: Anak Kita.
- Setyianingsih, Suci, dkk. 2020. *Keefektifan jus buah bit dan lemon dalam kenaikan kadar Hb pada ibu hamil*. 6 : 71-76.
- Sundari, A.E & Happinasari, O. 2014. *Perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi Fe dengan Fe buah bit*. Purwokerto: Akademi Kebidanan YLPP.
- Wenda, Stephana. 2017. *Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.