

Original Article*)

Pengaruh Pemberian Green Bean Juice Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di PMB LT Jatirahayu

(The Effect of Giving Green Bean Juice on Increasing Hemoglobin in Pregnant Women with Anemia at PMB LT in Jatirahayu)

Sri Utami¹, Novita²

¹PMB Bidan Lina Tamara Amd. Keb.SKM

Email correspondent: sriu1712@gmail.com

Abstract

Introduction: Red blood cells contain an iron protein called Hemoglobin which binds and distributes oxygen to the body's cells. In anemia conditions, the number of red blood cells and hemoglobin is reduced so that oxygen is not supplied properly and the patient complains of weakness and paleness. During pregnancy, women sometimes experience deficiencies in micronutrients such as zinc. So, grams need to be careful and consult with a doctor about what the body needs to prevent the fetus from developing. The content of zinc and iron in green beans also has benefits for pregnant women or pregnant women. Not only these two ingredients can also reduce the risk of premature babies.

Methods: The design of this study used an experimental method (pre-test) with a one-group pre-test-post-test design.

Results: The results of the T-test showed that the t-count value was -7617 with a *p-value* (0,000) less than 0,05.

Discussion: Giving green bean extract has an effect in increasing Hemoglobin levels in pregnant women with anemia at PMB LT Jatirahayu, Pondok Melati District, Bekasi Regency. Socialization or campaigns about giving mung bean extract as a treatment in increasing Hemoglobin levels in pregnant women with anemia need to be carried out by PMB in order to increase Hemoglobin levels.

Keywords: green bean extract, anemia

Artikel

Disubmit (Received) : 27 January 2023

Diterima (Accepted) : 27 July 2023

Diterbitkan (Published) : 28 July 2023

Copyright: © 2023 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO) angka kematian ibu diakibatkan dari proses kehamilan persalinan dan pasca persalinan yang dijadikan indikator derajat kesehatan perempuan. Angka Kematian Ibu (AKI) menurut WHO sebanyak 303,000 jiwa.¹ Angka kematian kematian ibu di ASEAN sebanyak 235 per 100,000 kelahiran hidup. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) angka kematian ibu meningkat dari 228 per 100,000 kelahiran hidup tahun 2002-2007 menjadi 359 per 100,000 kelahiran hidup pada tahun 2012-2015. Angka kematian ibu mengalami penurunan pada tahun 2012-2015 menjadi 305 per 100,000 kelahiran hidup dan jumlah kematian ibu di Indonesia pada tahun 2019 yaitu 4,221 kasus.² Jumlah dari 14,640 total kematian ibu yang dilaporkan hanya 4,999 berarti ada 9,641 yang tidak dilaporkan ke pusat. Dari data tersebut, ada 83,447 kematian ibu di Desa maupun Kelurahan sementara di Puskesmas ada 9,825 kematian ibu; dan 2,868 kematian ibu di Rumah Sakit kematian ibu yang terjadi di Rumah Sakit 77%; di rumah 15,6%; di perjalanan ke fasilitas pelayanan kesehatan 4,1%; di fasilitas kesehatan lainnya 2,5%; dan kematian ibu di tempat lainnya sebanyak 0,8%. Akibat gangguan hipertensi sebanyak 33,07%; perdarahan obstetrik 27,03%; komplikasi non obstetric 15,7%; komplikasi obstetric lainnya 12,04%; infeksi pada kehamilan 6,06%; dan penyebab lainnya 4,81%.²

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan jumlah kematian ibu mencapai 4,627 jiwa pada 2020. Angka tersebut meningkat 10,25% dibandingkan dengan tahun sebelumnya hanya 4,197 jiwa. Penyebab kematian ibu pada tahun lalu antara lain yang disebabkan oleh perdarahan (28,29%); hipertensi (23%); dan gangguan sistem peredaran darah (4,94%). Jumlah kematian ibu di Jawa Barat tercatat paling banyak yakni mencapai 745 jiwa pada 2020. Sedangkan jumlah kematian lahir di provinsi tersebut mencapai 880,250 jiwa dan yang meninggal sebanyak 2,891 jiwa.³ Jumlah kematian ibu di Jawa Barat tahun 2019 berdasarkan pelaporan profil kesehatan Kabupaten Kota sebanyak 74,19% per 100,000 KH. Penyebab kematian ibu di Jawa Barat juga didominasi oleh 33,19% perdarahan; 32,16% hipertensi dalam kehamilan; 3,36 % infeksi; 9,80% gangguan sistem peredaran darah (jantung); 1,75% gangguan metabolik; dan 19,74% penyebab lainnya. Perdarahan yang menyebabkan Angka Kematian Ibu (AKI) terjadi pada masa hamil sebanyak 18,7%; bersalin sebanyak 22,95% dan nifas sebanyak 48,2%.³

Prevalensi anemia pada ibu hamil adalah sekitar setengah dari kasus anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi. Frekuensi anemia pada ibu hamil adalah 57,1% di Afrika; 8,2% di Asia; 25,1% di Eropa; 2,1% di Amerika; seseorang anemia jika Hemoglobin (Hb) kurang dari 119% pada trimester pertama dan ketiga yaitu dan 10,5% pada trimester kedua.¹ Prevalensi anemia selama kehamilan di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 8,9%; meningkat signifikan dari hasil Riskesdes 2019 sebesar 37,1%. Di Indonesia anemia yang paling sering terjadi selama kehamilan adalah kekurangan zat besi hingga 62,3%; yang dapat menyebabkan keguguran, kelahiran prematur, inersia uteri, partus lama, atonia uteri, serta perdarahan dan syok. Dampak anemia defisiensi besi pada ibu hamil adalah 12-28% kematian janin; 30% kematian perinatal; dan 7-10% kematian neonatus.²

Hasil Survei menurut data Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun.⁴ Kasus anemia dalam kehamilan di Indonesia masih tinggi sehingga diperlukan skrining awal pada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal. Anemia merupakan salah satu faktor terjadinya perdarahan postpartum. Penyebab ini dapat diatasi dengan meningkatkan kualitas pelayanan antenatal sehingga dapat mencegah kelainan pada ibu hamil sejak dini.⁵ Kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg-1040 mg; kebutuhan ini diperlukan untuk \pm 300 mg diperlukan untuk pertumbuhan janin \pm 50-75 mg pembentukan plasenta; \pm 500 mg digunakan untuk meningkatkan massa hemoglobin maternal sel darah merah. \pm 200 mg lebih akan diekskresikan lewat usus, urin dan kulit. \pm 200 mg lenyap ketika melahirkan. Perhitungan makan 3x sehari atau 1000-2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10-15 mg zat besi perhari namun hanya 1-2 mg yang di absorpsi.⁵

Dampak langsung anemia ibu hamil saat bersalin adalah terjadinya perdarahan sebesar 17,24%. kondisi ini tentu membutuhkan perhatian khusus untuk dapat menurunkan angka kematian ibu

dan anak meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan anemia pada ibu hamil dengan memberikan 90 Fe (zat besi) kepada ibu hamil priode kehamilan namun kejadian anemia masih tinggi.⁶ Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan adalah gravida, umur, paritas, tingkat pendidikan, status ekonomi, kepatuan konsumsi Fe, pola makan dan aktifitas fisik. Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu pada kelompok umur 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang beresiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini berkaitan dengan kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur < 20 tahun beresiko anemia disebabkan pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu kehamilan pada kelompok 35 tahun ke atas juga rentan beresiko anemia karena sistem daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah terkena infeksi selama kehamilan.⁷

Menurut Almatzier cara meningkatkan kadar Hb dalam tubuh yaitu meningkatkan konsumsi makanan bergizi yakni makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe) sumber zat besi adalah daging berwarna merah (sapi, kambing, domba), buncis, sayuran hijau, telur, kacang-kacangan, dan seafood. Sumber folat adalah buah segar, sayuran hijau, kembang kol, hati, ginjal, produk olahan susu. Sebaiknya sayuran dikonsumsi mentah atau setengah matang. Sumber vitamin B12 adalah daging, hati, ginjal, tiram, keju dan telur. makan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (tomat, jeruk, nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.^{8,9} Adapun kacang hijau memiliki kandungan gizi yang lengkap salah satu yaitu zat besi sebesar 6,7/100 gr kacang hijau diyakini mampu meningkatkan kadar Hemoglobin pada penderita anemia.¹⁰ Cara lain untuk mengurangi kejadian anemia pada ibu hamil tidak hanya dengan suplementasi tablet Fe; tetapi harus didukung dan dibantu dengan konsumsi makanan kaya zat besi. Salah satu jenis kacang-kacangan yang tinggi zat besi adalah kacang hijau. Kacang hijau mengandung zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah untuk mengatasi efek Hemoglobin rendah.¹¹

Berdasarkan data PMB LT terdapat ibu hamil periode 1 pada Bulan Oktober-Desember 2021 terdapat ibu hamil berjumlah 90 dan sebanyak 30 orang di antaranya mengalami anemia pada periode 2 Januari-Maret 2022 terdapat 107 ibu hamil dan 40 orang ibu hamil di antaranya mengalami anemia. Berdasarkan dari hasil data survei diatas tersebut terjadi peningkatan sebanyak 10 kasus anemia pada ibu hamil di BPM LT tahun 2022 sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh pemberian green bean juice terhadap peningkatan Hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan metode experiment (pre-test) dengan one-group pre-test-post-test design. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil penyebaran lembar observasi. Instrumen pengambilan data yang digunakan adalah lembar observasi dan NESCO cek Hb. Data primer yaitu data yang didapatkan dari hasil observasi ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Pengolahan data menggunakan pengolahan manual dengan tahapan *editing, coding, processing, dan cleaning data*. Teknik analisis data menggunakan analisis univariate distribusi frekuensi dan analisis bivariate uji *t-test independent*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan anemia TM I, TM II dan TM III sebanyak 40 responden ibu hamil di PMB LT Jatirahayu Kecamatan Pondok Melati Kabupaten Bekasi tahun 2022. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Hasil

Gambaran distribusi frekuensi pengetahuan ibu tentang perawatan payudara terdapat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden Di PMB LT Jatirahayu Kecamatan Pondok Melati Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Karakteristik Responden	Frekuensi
Pendidikan	
Perguruan Tinggi (DII-S1)	13
Menengah (SMA-SMK)	14
Rendah (SD-SMP)	13
Umur	
< 20 tahun	8
20-25 tahun	14
> 35 tahun	18
Total Anak	
< 2 anak	10
2 anak	12
>2 anak	18

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi karakteristik responden berdasarkan dari riwayat umur 40 responden rata-rata umur < 20 tahun sebanyak 13 responden (32%); umur 20-25 tahun sebanyak 14 responden (35%); dan umur > 35 tahun sebanyak 13 responden (32%). Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi karakteristik responden berdasarkan dari riwayat pendidikan dari 40 responden yang pendidikan perguruan tinggi (DIII-S1) sebanyak 8 responden (20%); pendidikan menengah (SMA-SMK) sebanyak 14 responden (35%); dan yang berpendidikan rendah (SD-SMP) sebanyak 18 responden (45%).

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi karakteristik responden berdasarkan dari jumlah anak dari 40 responden yang memiliki anak < 2 anak sebanyak 10 responden (25%); jumlah anak 2 sebanyak 12 responden (30%); dan yang memiliki anak > 2 anak sebanyak 18 responden (45%). Gambaran distribusi frekuensi perbedaan kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sari kacang hijau pada pasien di PMB LT tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Sari Kacang Hijau Pada Pasien Di PMB LT Tahun 2022

Peningkatan Kadar Hemoglobin		N	Mean	SD	T	P-Value
HB	Pre-post	40	-44325	36802	-7,617	0,000

Pembahasan

Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan hasil penelitian didapati hasil uji korelasi dengan responden berjumlah 40 orang dengan nilai korelasi 0,540 dan sig 0,000. Berdasarkan tabel diatas didapati nilai sig sebesar 0,000 artinya nilai sig < 0,05 maka terdapat hubungan antara variabel pre-test dan post-test. Serta hasil penelitian tentang pengaruh pemberian sari kacang hijau dalam meningkatkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia diperoleh nilai signifikansi 2-tailed sebesar 0,000; artinya nilai signifikansi 2 tailed < 0,05; menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir/pre-test dan post-test ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perlakuan yang diberikan kepada masing-masing variabel sehingga pemberian green bean juice efektif untuk meningkatkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil yang menderita anemia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Efri dan Ufiana tentang pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan Hemoglobin pada remaja putri di wilayah Kecamatan Paguyaman

sehingga dapat disimpulkan bahwa efektifitas pemberian sari kacang hijau tidak hanya dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi pemberian sari kacang hijau efektif dilakukan dalam upaya peningkatan kadar Hemoglobin.¹² Hasil penelitian dari Aulia menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau pada ibu hamil selama 20 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebanyak 0,84 g/dl meskipun secara statistik tidak signifikan.¹³ Adapun hasil kegiatan Utami dan Rahmawati yang dilakukan pada 16 ibu hamil yang mengalami anemia didapatkan kadar Hb rata-rata ibu hamil setelah dilakukan intervensi selama 15 hari adalah 11,2 gr/dl artinya sudah tidak anemia.¹⁴

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar Hemoglobin dibawah 11 gr. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia batas normal kadar Hemoglobin untuk ibu hamil ≥ 11 g/dl.¹⁵ Hemoglobin adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru yang akan di distribusikan keseluruh tubuh.¹⁶ Pembentukan hemoglobin dibantu dengan protein, zat besi (Fe) dan vitamin C.¹³ Menurut peneliti dalam penelitian ini di dominasi dengan responden berusia 20-25 tahun pada umur tersebut kurang beresiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat dengan tingkat pendidikan responden yang di dominasi dengan pendidikan rendah antara SD-SMP sebanyak 18 responden (45%). Jumlah anak yang dimiliki oleh responden di dominasi dengan jumlah anak lebih dari 2 sebanyak 12 (30%),

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan adalah gravida, umur, paritas, tingkat pendidikan, status ekonomi, kepatuan konsumsi Fe, pola makan dan aktifitas fisik. Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu pada kelompok umur 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang beresiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini berkaitan dengan kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur < 20 tahun beresiko anemia disebabkan pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu kehamilan pada kelompok 35 tahun ke atas juga rentan beresiko anemia karena sistem daya tahan tubuh mulai menurun dan mudah terkena infeksi selama kehamilan.⁷ Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemberian sari kacang hijau efektif dalam meningkatkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia selain mudah didapatkan dan di olah sari kacang hijau juga dapat menjadi pengganti tablet Fe dalam membantu pemenuhan zat besi bagi kebutuhan ibu hamil.

Makna Singkatan (Abbreviations)

AKI	: Angka Kematian Ibu
ASEAN	: Association of Southeast Asian Nations
HB	: Hemoglobin
PMB	: Praktik Mandiri Bidan
RI	: Republik Indonesia
SD	: Sekolah Dasar
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
TM	: Trimester
USDA	: United States Department of Agriculture
WHO	: World Health Organization

Konflik Kepentingan

Penelitian ini adalah penelitian independent yang tidak terkait dan tidak memiliki kepentingan individu dan juga organisasi manapun.

Pendanaan

Sumber dana yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya bersumber dari dana pribadi.

Kontribusi Penulis

Peneliti ini dilakukan oleh SU sebagai author.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

References

1. World Health Organization. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu Di Fasilitas Kesehatan Dasar Dan Rujukan. Jakarta: 2020.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2018. Jakarta: 2019.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Profile Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2020. Bandung: 2021.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Nasional Tahun 2018. Jakarta: 2019.
5. Susiloningtyas. Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan. Universitas Islam Sultan Agung Semarang: 2020.
6. Purba EM., Azizah N. Prevalensi Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Menggunakan Metode Sahli Dan Metode Cyanmethemoglobin Di Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Tahun 2019. Excell Midwifery J. 2019: 02(02).
7. Wahyuni S. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Polanharjo Klaten. J Ilmu Kebidanan. 2019: 09(02).
8. Almatsier. Prinsip ilmu gizi. Jakarta: Erlangga: 2006.
9. Amalia A. Efektifitas Minuman Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hb. In: Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Unimus 2016.
10. Mariyona K. Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (Phaseolus Radiatus L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Serum Pada Penderita Anemia Remaja Putri. Menara Medical. 2019: 02(01).
11. Walyani ES. Asuhan Kebidanan pada Kehamilan. Yogyakarta: Pustaka Baru: 2021.
12. Efri Leny Rauf, Ulfiana Djunaid. Efektifitas Pemberian Minuman Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Wilayah Kecamatan Paguyaman. Media Publish Promosi Kesehatan Indonesia (Internet). 2022 April 24: 05(05): 591-6. Available From: <https://journal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/2404>.
13. Aulia V., Sunarto S., Rahayuni A. Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau (Vigna Radiata) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. J Ris Gizi (Internet). 2018 May 12: 06(01):53. Available From: <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/4315>.
14. Utami AP., Rahmawati ES. Pemberian Sari Kacang Hijau (Vigna Radiata) Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Desa Widang Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. ABDIMASNU J Pengabdian Kepada Masyarakat. 2022: 02(03).
15. Susanti MT. K. Farmakologi Kebidanan Aplikasi Dalam Praktik Kebidanan. Jakarta: Trans Info Media: 2011.
16. Rohmatika D., Supriyana S., Ramlan D. Perbandingan Pengaruh Pemberian Ekstrak Bayam Hijau Dengan Preparat Fe Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Pasien Puskesmas. J Kesehat Kusuma Husada. 2016: 07(01).

*) Original Article

--- ISJNMS ---