

PENGARUH PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

RIKA RUSPITA, HELVI DESRA YUNITA, WIRA EKDENI AIFA, RIFA RAHMI
STIKes Al Insyirah Pekanbaru

penulis_1@abc.ac.id, helvidesrayunita1210@icloud.com, Wiraekdeniaifa15@gamil.com,
rhyfmy@gmail.com

Abstract: *Anemia in pregnant women can increase the risk of premature birth, maternal and child mortality, and infectious diseases. Iron deficiency anemia in the mother can affect the growth and development of the fetus/infant during and after pregnancy. Based on the results of the 2018 Riskesdas it was stated that in Indonesia 48.9% of pregnant women had anemia. (RI Ministry of Health, 2019). The purpose of this study was to determine the effect of red guava juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women at the Rosita Mandiri Midwife Practice Pekanbaru. The research method used in this research is Pre Experimental with one group pretest posttest design. The population in this study were all pregnant women who carried out examinations at the Mandiri Rosita Pekanbaru Midwife Practice as many as 60 people with a total sample of 15 respondents and sampling using the Nonprobability Sampling technique. The results of the univariate analysis showed that the pretest average was 9.56 gr/dl while the posttest average was 11.58 gr/dL. The results of the bivariate analysis showed that the P value of the study was 0.000, which means that there was an effect of red guava juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women.*

Keywords: *Red Guava, Hemoglobin, Anemia, Pregnant Women.*

Abstrak: Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko kelahiran premature, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48.9% ibu hamil mengalami anemia. (Kemenkes RI, 2019). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Praktik Bidan Mandiri Rosita Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre Eksperimental dengan one group pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Praktik Bidan Mandiri Rosita Pekanbaru sebanyak 60 orang dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden dan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik Nonprobability Sampling. Hasil analisis univariat menunjukkan rerata pretest adalah 9,56 gr/dl sedangkan hasil rerata posttest adalah 11,58 gr/dL. Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil P value penelitian adalah 0,000 yang artinya ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Kata Kunci: Jambu Biji Merah, Hemoglobin, Anemia, Ibu Hamil.

A. Pendahuluan

Keberhasilan program kesehatan ibu dapat dinilai melalui indikator utama Angka Kematian Ibu (AKI), indikator ini juga mampu menilai derajat kesehatan masyarakat, karena sensitifitasnya terhadap perbaikan pelayanan kesehatan, baik dari sisi aksesibilitas maupun kualitas. Secara umum terjadi penurunan kematian ibu selama periode 1991-2015 dari 390 per 100.000 kelahiran hidup. Walau terjadi kecenderungan penurunan angka kematian ibu, angka ini tidak berhasil mencapai target MDGs yang harus dicapai yaitu sebesar 102 per 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Hasil survey penduduk Antar Sensus (SUPAS) tahun 2015 memperlihatkan angka kematian ibu tiga kali lipat dibandingkan target MDGs (Kemenkes RI, 2021).

Lima penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, infeksi, eklamsia, partus lama, dan komplikasi abortus. Sedangkan penyebab tidak langsung kematian ibu adalah anemia, banyak 51% menurut kesehatan Rumah Tangga tahun 1995 Kekurangan Energi Protein (KEP) dan

Kekurangan Energi Kalori, sebanyak 4,8% menurut sensus 2000 (Sulistiyawati, 2019). Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. AKI adalah rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh di setiap 100.000 kelahiran hidup. (Kemenkes RI, 2019).

Secara umum terjadi penurunan angka kematian ibu selama periode 1991-2015 dari 390 menjadi 305 per kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia tahun 2015 adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup, angka ini menurun dibandingkan tahun 2012 dimana AKI sebanyak 359 per 100.000 kelahiran hidup. Walaupun terjadi kecenderungan penurunan angka kematian ibu, namun tidak berhasil mencapai target MDGs yang harus dicapai yaitu sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Angka Kematian neonatal tahun 2017 adalah 15 per 1000 kelahiran hidup. Sedangkan 75% kematian ibu disebabkan karena perdarahan, infeksi, Preeklampsia/ Eklampsia, Partus lama/macet dan aborsi yang tidak aman. Kematian neonatal disebabkan karena premature, komplikasi terkait persalinan, infeksi dan cacat lahir (Kemenkes RI, 2019).

Anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar Hb berada di bawah normal. Di Indonesia anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi. Anemia defisiensi zat besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan (Waryana, 2010). Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan esensial (Arisman, 2018). Hemoglobin (Hb) merupakan suatu kumpulan komponen pembentuk sel darah merah yang dibentuk oleh sumsum tulang belakang yang tujuannya berfungsi sebagai alat transportasi Oksigen dari paru keseluruh tubuh, serta membawa oksigen dari jaringan tubuh ke paru. Komponen yang ada dalam Hb diantaranya adalah protein, garam besi, dan zat warna (Fatmawati & Tasalim 2021).

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan resiko kelahiran premature, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48.9% ibu hamil mengalami anemia. (Kemenkes RI, 2019). Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan (Badriah, 2011). Pencegahan anemia defisiensi besi dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi tablet tambah darah (Fe) sebanyak 90 tablet selama masa kehamilan (Kemenkes RI, 2019) dan dengan mengkonsumsi sumber bahan makanan yang menunjang penyerapan zat besi. Salah satunya yaitu sayuran dan buah, karena sayur dan buah mengandung vitamin C dan B12 yang dapat membantu penyerapan zat besi (Almatsier, 2009).

Berkurangnya penyerapan zat besi dari asupan makanan juga dapat dipengaruhi oleh vitamin C. Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi zat besi non heme sampai empat kali lipat. Vitamin C dengan zat besi membentuk senyawa askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diabsorpsi, karena itu sayur-sayuran segar dan buah-buahan yang mengandung banyak vitamin C baik dikonsumsi untuk mencegah anemia (Fatmawati & Tasalim, 2021). Buah jambu biji merah mengandung asam askorbat 2 kali lipat dari buah jeruk yaitu sekitar 87mg/100 gram jambu biji merah sehingga buah ini mampu membantu proses penyerapan zat besi dalam tubuh.

Kandungan vitamin C yang paling tinggi terdapat di dalam buah jambu biji. Dalam bahasa latin jambu ini di kenal dengan sebutan *Psidium guajava*, dan dalam Inggris disebut Guava. Kandungan vitamin C dalam jambu biji lebih tinggi dari buah jeruk, dalam 100 gram buah jambu biji ini mengandung 183,5 mg vitamin C, sedangkan pada 100 gram buah jeruk terkandung 50-70 mg vitamin C (Chundrayetti, 2018). Selain itu buah jambu memiliki beberapa zat kimia seperti kuersetin, guajaverin, asam galat, leukosianidin dan asam elagat. Kuersetin merupakan senyawa flavonoid dari golongan flavonol. Flavonol termasuk senyawa fenolik asam yang berfungsi sebagai antioksidan. Aktivitas antioksidan kuersetin lebih kuat dibandingkan dengan vitamin C dan vitamin E. membrane sel darah merah sangat rentan terhadap proses oksidasi yang menginduksi radikal bebas baik oleh karena oksigen yang

membentuk peroksida lipid maupun paparan sinar UV yang dapat membentuk hidroksil. Radikal bebas tersebut menyebabkan instabilitas pada membrane eritosit sehingga dapat menyebabkan lisis bahkan kematian sel dan menurunkan kadar hemoglobin jus jambu biji merah (Hardimarta, 2017).

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pra experiment dengan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Praktik Bidan Mandiri Rosita Pekanbaru sebanyak 60 orang dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden dengan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik Nonprobability Sampling. Tehnik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini analisis univariat dan analisis bivariat

C. Hasil dan Pembahasan

1. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum Diberikan Jus Jambu Biji Merah

Tabel 1 Kadar Hemoglobin Sebelum diberikan Jus Jambu Biji Merah

No	Kadar HB	Frekuensi	Percent
1	7,7	1	6,7
2	7,8	1	6,7
3	8,1	1	6,7
4	9,5	4	26,7
5	9,6	1	6,7
6	9,8	1	6,7
7	9,9	2	13,3
8	10,4	1	6,7
9	10,5	1	6,7
10	10,8	1	6,7
11	10,9	1	6,7
	total	15	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden memiliki kadar Hb terbanyak 9,5gr/dL dengan persentase 26,7% atau sebanyak 4 orang, setelah itu ada 9,9 gr/dL dengan persentase 13,3% atau sebanyak 2 orang dan sisanya 7,7 gr/dL, 7,8 gr/dL, 8,1gr/dL, 9,6gr/dL, 9,9 gr/dL, 10,4gr/dL, 10,5gr/dL, 10,8gr/dL dan 10,9gr/dL yang masing-masing memiliki persentase 6,7% atau sebanyak 1 orang.

2. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Setelah Diberikan Jus Jambu Biji Merah

Tabel 2 Kadar Hemoglobin Setelah diberikan Jus Jambu Biji Merah

No	Kadar Hb	Frekuensi	Percent
1	10,1	1	6,7
2	10,5	1	6,7
3	10,6	1	6,7
4	11,2	3	20,0
5	11,5	1	6,7
6	11,6	1	6,7
7	11,7	1	6,7
8	11,9	1	6,7
9	12,1	2	13,3
10	12,4	1	6,7
11	12,5	1	6,7
12	13,1	1	6,7
	total	15	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kadar Hb terbanyak 11,2gr/dL dengan persentase 20,0% atau sebanyak 3 orang, setelah itu ada 12,1 gr/dL dengan persentase 13,3% atau sebanyak 2 orang dan sisanya 10,1 gr/dL, 10,5 gr/dL, 10,6gr/dL, 11,5gr/dL, 11,6 gr/dL, 11,7gr/dL, 11,9gr/dL, 12,4gr/dL, 12,5 gr/dL dan 13,1gr/dL yang masing-masing memiliki persentase 6,7% atau sebanyak 1 orang.

3. Rerata Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum dan sesudah diberikan Jus Jambu Biji Merah

Tabel 3 Rerata Kadar Hemoglobin sebelum diberikan Jus Jamu Biji Merah

Variabel	Mean	Median	Standart Deviasi
Pretest	9,56	9,60	0,9970
Posttest	11,58	11,60	0,8125

Berdasarkan tabel 3 didapatkan rerata kadar hemoglobin responden sebelum diberikan jus jambu biji merah sebesar 9,56 gr/dl, dengan median 9,60 dan standar deviasi 0,9970, dan rerata kadar hemoglobin responden setelah diberikan jus jambu biji merah sebesar 11,58 gr/dl, dengan median 11,60 dan standar deviasi 0,8125.

4. Kadar Hemoglobin Pre Test dan Post Test

Tabel 4 Hasil Uji T Dependent Paired Sample

Variabel	Mean	Standart Deviasi	P value
Pengukuran Kadar Hb	9,56	0,9970	0,000
Pretest-Posttest	11,58	0,8126	

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada *pretest* rerata kadar hemoglobin responden adalah 9,56 dengan standar deviasi 0,9970 dan pada *posttest* rerata kadar hemoglobin responden adalah 11,58 dengan standar deviasi 0,8126 sehingga nilai beda meannya adalah 2,02 (11,58 – 9,56). Hasil p value yang didapatkan ialah 0,000 ($P < \alpha$) sehingga disimpulkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada Ibu hamil di Praktik Bidan Mandiri Rosita Pekanbaru.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardimarta, 2017 dimana hasil penelitian mereka yang menunjukkan rerata kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi jus jambu biji merah adalah 12,97 g/dl sedangkan rerata kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi jus jambu biji merah adalah 14,20 g/dl. Hasil Analisa dengan *Paired Sample T Test* dan menunjukkan terdapat perbedaan signifikan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah konsumsi jus jambu biji merah. Hal ini membuktikan bahwa konsumsi jus jambu biji merah memiliki pengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin.

Berkurangnya penyerapan zat besi dari asupan makanan juga dapat dipengaruhi oleh vitamin C. Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi zat besi non heme sampai empat kali lipat. Vitamin C dengan zat besi membentuk senyawa askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diabsorpsi, karena itu sayur-sayuran segar dan buah-buahan yang mengandung banyak vitamin C baik dikonsumsi untuk mencegah anemia (Fatmawati & Tasalim, 2021). Buah jambu biji merah mengandung asam askorbat 2 kali lipat dari buah jeruk yaitu sekitar 87mg/100 gram jambu biji merah sehingga buah ini mampu membantu proses penyerapan zat besi dalam tubuh.

Anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar Hb berada di bawah normal. Di Indonesia anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi. Anemia defisiensi zat besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan (Waryana, 2010). Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan esensial (Arisman, 2018).

D. Penutup

Jus jambu biji merah yang kaya akan vitamin dan nutrisi mampu menaikkan kadar hemoglobin dengan membantu penyerapan Fe yang dikonsumsi dari tablet tambah darah maupun makanan sumber zat besi. Hal ini berdasarkan hasil analisa uji T berpasangan (*Paired Sample T-Test*) didapatkan $P_{\text{valu}} 0,000$ yang artinya ada pengaruh pemberian jus jambu biji

merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Praktik Bidan Rosita Pekanbaru.

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Pt. Gramedia Pustaka Utama
- Badriah, S. 2011. Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Bandung : Refika Aditama.
- Chundrayetti, dkk. 2018. Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava. L*) Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Andalas*
- Kemendes RI, Profil Kesehatan Indonesia. 2021.
- Sulistiyawati, Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan. Jakarta: Salemba Medika, 2019.
- Waryana, Gizi Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Rihana, 2010.
- Arisman MB., Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC, 2018.
- Kemendes RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fatmawati & Tasalim, R. 2021. Solusi Tepat Meningkatkan Hemoglobin (Hb) Transfusi Darah. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Hardimarta, Fp, et al. Pengaruh Jus Jambu Biji Merah Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin. *Jurnal Media Farmasi Indoneisa* Vol 12 No 1, 8 Maret 2017