



## Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada

<https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>

Vol 10, No, 2, Desember 2019, pp 69-73

p-ISSN: 2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563

DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.111

### ARTIKEL PENELITIAN

## Pengaruh Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia

*Effect of Green Beans and Fe Tablets on Increased Hb Levels of Pregnant Women with Anemia*

Misrawati<sup>1</sup>, Marliah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi D3 kebidanan Univ. Mega Rezky Makassar

#### Artikel info

##### Artikel history:

Received; 25 Nopember 2019

Revised; 29 Nopember 2019

Accepted; 30 Nopember 2019

**Abstract.** This study aims to determine the effect of green bean extract and fe tablets on increasing Hb levels in anemic pregnant women at Bara Baraya Makassar Health Center in 2018. The type of research Quasi Experimental Design is research conducted by giving experiments or treatments. This study used the Nonequivalent Control Group Design design, namely the intervention group (pregnant women who were given green beans and Fe tablets) and control groups (pregnant women who consumed Fe tablets). The population is all pregnant women who visited on April 9 - June 9 at the Bara Baraya Health Center Makassar in 2018, amounting to 200 pregnant women, while the sample in this study were 30 respondents with sampling using the propovise sampling technique. From the results of this study, the value of data analysis was obtained by using Wilcoxon test and Mann Whitney test. There was an effect of green bean juice and fe tablet on increasing Hb levels in anemia pregnant women where the value of  $\rho = 0.00 < \alpha = 0.05$  and sig value or value of ,  $002 < \alpha = 0.05$ . which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui pengaruh sari kacang ijo dan tablet fe terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil yang anemia di Puskesmas Bara Baraya Makassar tahun 2018. Jenis penelitian Quasi Experimental Design adalah penelitian yang di lakukan dengan memberikan percobaan atau perlakuan. Penelitian ini menggunakan rancangan Nonequivalent Control Group Design yaitu kelompok intervensi (ibu hamil yang diberi sari kacang ijo dan tablet Fe) dan kelompok control (ibu hamil yang komsumsi tablet Fe). Populasinya adalah semua ibu hamil yang berkunjung pada tanggal 09 April – 09 Juni di Puskesmas Bara Baraya Makassar tahun 2018 yang berjumlah 200 ibu hamil, adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dengan pengambilan sampel dengan tehnik propovise sampling. Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai analisa data dengan menggunakan uji wilcoxon dan uji mann whitney ada pengaruh sari kacang ijo dan tablet fe terhadap peningkatan kadar Hb Pada ibu hamil yang anemia dimana nilai  $\rho = 0.00 < \alpha = 0,05$  dan nilai sig atau nilai sebesar ,  $002 < \alpha = 0,05$  . yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

##### Keywords:

Sari kacang ijo,  
kadar Hb pada ibu

##### Corresponden author:

Email: [misranabila123@gmail.com](mailto:misranabila123@gmail.com)



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

## PENDAHULUAN

Menurut (WHO, 2015) menyebutkan dua milyar penduduk dunia terkena anemia. Dengan kriteria anemia ringan 9-10 gr %, anemia sedang 7-8 gr %, dan anemia berat  $\leq 7$  gr%, adapun yang terkena anemia yang kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 13 gr%, dan untuk pria yang nilai normalnya 13-17 gr%, dan untuk dan untk wanita kurang dari 12 gr%, dengan nilai normal 12-15 gr%.

Jumlah kematian ibu tahun 2016 yang dilaporkan menjadi 13 orang atau 103.00 per 100.000 kelahiran ,4hidup , terdiri dari kematian ibu hamil 47 orang ( 30, 71%, kematian ibu bersalin 44 orang ( 27,45%). Kematian ibu nifas 62 orang (40, 52%), adapun kematian ibu menurut umur yaitu <20 tahun sebanyak 7 orang, umur 20-34 tahun sebanyak 101 orang, dan  $\geq 35$  tahun sebanyak 45 orang (Profil Dinas Kesehatan SulSel, 2017).

Kehamilan adalah hasil dari sperma dan sel telur. Dalam prosesnya perjalanan sperma untuk menemui sel telur (ovum) betul-betul penuh perjuangan. Dari sekitar 20-40 juta sperma yang dikeluarkan, hanya sedikit yang survive dan berhasil mencapai tempat sel telur. Dari jumlah yang sudah sedikit itu, Cuma 1 sperma saja yang bisa membuahi sel telur (Walyani dkk, 2015).

Kehamilan merupakan suatu proses yang dinamis yang berhubungan dengan terjadinya perubahan pada sistem kardiovaskuler secara fisiologis. Perubahan ini merupakan mekanisme tubuh dalam mengompensasi kebutuhan metabolik ibu dan janin yang meningkat, serta untuk menjamin adekuatnya sirkulasi uteroplasental yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil dengan riwayat penyakit jantung dapat mengalami eksaserbasi sebagai akibat dari adaptasi fisiologis selama kehamilan. Sehingga, kejadian tersebut membutuhkan keterampilan terapeutik yang serius dalam memberikan penatalaksanaan pada ibu hamil dengan penyakit jantung (Walyani dkk, 2015).

Menurut (Prawirohardjo, Sarwono, 2010) Anemia adalah kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen ke seluruh jaringan.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen design adalah penelitian yang dilakukan dengan memberikan percobaan atau perlakuan. Penelitian ini menggunakan rancangan Nonequivalent Control Group Design yang artinya terdapat dua kelompok yang di gunakan untuk penelitian. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok studi intervensi yaitu kelompok I (Ibu hamil yang berikan sari kacang hijau dan tablet fe) dan kelompok II (ibu yang mengonsumsi tablet Fe). Penelitian dilaksanakan dari tanggal 09 April – 09 Juni tahun 2018.

## Hasil Dan Pembahasan

**Tabel 1 Analisis Pemberian Sari Kacang Ijo Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Anemia**

Kadar Hb	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Selisih (-)	Selisih (+)
Penurunan	1	3,3	1,00	1,00
Peningkatan	2	96,7	16,00	464,00
Tetap	0	0	-	-
Jumlah	3	100	-	-
	0			
$Z = -4,767$	$\rho = 0,00$		$\alpha = 0,05$	

Sumber : data primer 2018

Dari analisis diketahui hasil uji Wilcoxon dengan aplikasi SPSS Versi 22 di peroleh nilai  $Z$  4,767, karena nilai  $Z$  hitung  $>$   $z$  table ( 1,645 ), maka  $H_a$  di terima. Hasil statistik diperoleh nilai  $p=0,00$ , yang berarti nilai  $p$  lebih kecil dari nilai ( $\alpha$ ) 0,05 dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima. Interpretasi ada pengaruh pemberian sari kacang ijo dan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil di Puskesmas Bara Baraya Makassar. Kacang hijau mempunyai manfaat yang sangat penting karena mempunyai nilai gizi yang cukup dan baik. Karbohidrat merupakan bagian terbesar pada kacang hijau yaitu 62,5% sehingga dapat digunakan sebagai sumber energi. Karbohidrat tersusun atas pati, gula, dan serat kasar.

Menurut (Rahayu, 1993) pati kacang hijau terdiri dari 28,8% amilosa dan 71,2% amilopektin. Kacang hijau merupakan sumber protein yaitu 22,2%, vitamin A 9 IU, vitamin B1 150-400 IU dan mineral yang meliputi kalsium, belerang, mangan, dan besi. Zat antigizi lain yaitu hemaglutinin dan asam fitat.

Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik. Toksisitas hemaglutinin dapat dihancurkan melalui proses pemanasan pada suhu 100°C. Asam fitat dapat membentuk kompleks dengan Fe atau unsur-unsur mineral, terutama Zn, Mg, dan Ca menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit diserap tubuh sehingga mengurangi ketersediannya dalam tubuh karena menjadi sangat sulit dicerna. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan unsur besi bagi tubuh. Hal ini penting untuk mencegah anemia gizi besi (Astawan, 2004)

Hal ini sejalan dengan penelitian (Retnorini, Widatiningsih, & Masini, 2017) di Puskesmas Pare Kabupaten Temanggung, rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sebelum mendapatkan perlakuan pada kelompok intervensi adalah 9,8906 dan pada kelompok control adalah 10,1063 rata-rata hemoglobin ibu hamil sesudah mendapatkan perlakuan pada kelompok intervensi adalah 10,7969 dan pada kelompok control adalah 10,1250 .Ada perbedaan hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah di berikan intervensi pada kelompok intervensi dengan  $\rho$  0,000 pada kelompok control dengan  $\rho$  0,056 ada pengaruh pemberian sari kacang ijo dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan  $\rho$  0,000.

Hasil Ini sejalan dengan hasil penelitian (Yuliani, 2016) berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan pada 20 responden dikelas X SMK Al- islam kudu menunjukkan bahwa 10 responden

tidak di berikan sari kacang hijau dan dijadikan sebagai kelompok intervensi yang diberi perlakuan (50 %) sedangkan 10 responden yang tidak diberikan sari kacang ijo dan dijadikan sebagai kelompok control (50%) hasil analisis menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin 10,57 menjadi 11,10 setelah diberikan sari kacang ijo pada kelompok intervensi. Sedangkan yang tidak diberikan sari kacang hijau atau hanya disarankan makan makanan yang menambah zat besi darah menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dar 10,60 menjadi 10,63 pada kelompok control. Berdasarkan hasil penelitian, hasil dari uji wilcoxon ranks test yaitu  $p = 0,005$  ( $< \alpha 0,05$ ) yang berarti bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh peningkatan kadar haemoglobin setelah diberikan sari kacang hijau di siswi kelas X SMK Al- Islam Kudus.

Anemia pada kehamilan yang disebabkan kekurangan zat besi mencapai kurang lebih 95%. Terjadinya peningkatan volume darah mengakibatkan hemodilusi atau pengenceran darah sehingga kadar Hb mengalami penurunan dan terjadi anemia. (Varney, 2007). Pengenceran darah dianggap sebagai penyesuaian diri secara fisiologis dalam kehamilan dan bermanfaat bagi wanita. Pertama – tama pengenceran itu meringankan beban jantung yang harus bekerja lebih berat dalam masa hamil, karena sebagai akibat hidremia cardia coutput meningkat (Saifuddin AB, 2007).

Menurut asumsi peneliti, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa komsumsi sari kacang ijo dan tablet Fe pada ibu hamil bagus untuk memperbaiki status kadar hemoglobin. Hal ini dapat dilihat dari kelompok intervensi sebanyak 15 responden dan 15 kelompok kontrol . setelah komsumsi sari kacang ijo dan tablet fe, semua responden tersebut mengalami peningkatan kadar Hb secara signifikan karna sari kacang ijo Bila dibandingkan dengan sumber makanan lain sari kacang ijo mengandung Zat antigizi yaitu hemaglutinin dan asam fitat. Hemaglutinin dapat menggumpalkan sel darah merah dan bersifat toksik. Toksisitas hemaglutinin dapat dihancurkan melalui proses pemanasan pada suhu 100°C. Asam fitat dapat membentuk kompleks dengan Fe atau unsur-unsur mineral, terutama Zn, Mg, dan Ca menjadi bentuk yang tidak larut dan sulit diserap tubuh sehingga mengurangi ketersediannya dalam tubuh karena menjadi sangat sulit dicerna. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan unsur besi bagi tubuh. Hal ini penting untuk mencegah anemia gizi besi.

## **Simpulan Dan Saran**

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa komsumsi sari kacang ijo dan tablet Fe pada ibu hamil bagus untuk memperbaiki status kadar hemoglobin Setelah komsumsi sari kacang ijo dan tablet fe, semua responden tersebut mengalami peningkatan kadar Hb secara signifikan karna sari kacang ijo Bila dibandingkan dengan sumber makanan lain sari kacang ijo mengandung Zat antigizi yaitu hemaglutinin dan asam fitat. Dengan demikian ada pengaruh pemberian sari kacang ijo dan tablet fe terhadap peningkatan kadar Hb Pada ibu hamil pada ibu anemia sehingga diharapkan puskesmas kerjasama dengan lintas sektor untuk mempopulerkan kembali sari kacang ijo minuman multikhasiat yang mudah di dapatkan, mengingat sebagian besar dari masyarakat sudah mengenal kacang ijo namun kurang dalam hal pemanfaatannya, terutama sebagai sumber Fe yang baik untuk pencegahan dan penanggulangan anemia difisiensi zat besi.

## Daftar Rujukan

- Astawan, M. (2004). Tetap Sehat dengan Produk Makanan Olahan. *Tiga Serangkai. Solo*.
- Dinas Kesehatan Sul-Sel. (2017). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan*. Makassar: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Varney H. (2007). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Vol.4*. Jakarta: EGC.
- PrawirohardjoSarwono. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka.
- Rahayu, E. A. (1993). Pengembangan Produk Modifikasi Kacang Hijau. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Retnorini, D. L., Widatiningsih, S., & Masini, M. (2017). Pengaruh pemberian tablet fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 8-16.
- Saifuddin AB. (2007). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Walyani dkk. (2015). *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- WHO. (2015). *Data penduduk dunia terkena anemia*. World Health Organization.
- Yuliani, F. (2016). Ketidakadilan Gender dalam Pembangunan Pertanian: Studi Pandangan Politik Perempuan Anggota Legislatif Di Kabupaten Kudus. *PALASTREN Jurnal Studi Gender*, 7(2), 419-440.