

EFEKTIFITAS KONSUMSI RUMPUT LAUT UNTUK MENINGKATKAN KADAR HAEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA

Rifa Rahmi* dan Zainatun Nazro

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al – Insyirah Pekanbaru

*email: rhyfmy@gmail.com

Submitted :06-10-2017, Reviewed:30-10-2017, Accepted:13-12-2017

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2616>

ABSTRAK

Haemoglobin (Hb) adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah. Meningkatkan Hb bisa dengan menggunakan Rumput Laut, karena rumput laut memiliki kandungan seperti zat besi, mineral, vitamin B kompleks, protein dan lain-lain. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis efektifitas konsumsi rumput laut terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil. Penelitian ini merupakan penelitian Quasy Eksperimen dengan rancangan one group pretest- posttest. Responden sebanyak 30 ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Lirik, dimana sampel diambil dengan cara Purposive Sampling. Hb ibu hamil sebelum diberikan rumput laut mayoritas 8,9 gr/dl, Hb terendah 7 gr/dl dan tertinggi 9,8 gr/dl. Hb Ibu hamil setelah diberikan rumput laut mayoritas 10 gr/dl, Hb tertinggi 12,7 gr/dl dan terendah 7 gr/dl. Hasil penelitian menunjukkan p value <0,0001 (p<0,05) dengan perubahan mean sebelum diberikan intervensi 8,94 gr/dl menjadi 10,72 gr/dl setelah diberikan intervensi. Dengan demikian rumput laut sangat efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil anemia. Disarankan kepada ibu hamil mencari informasi secara mandiri tentang kandungan rumput laut dan juga proses pengolahan rumput laut sebagai upaya meningkatkan kadar Hb. Penelitian ini dapat memberikan informasi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan tentang rumput laut dalam upaya meningkatkan kadar Hb ibu hamil anemia.

Kata Kunci: Rumput Laut, Haemoglobin, Ibu Hamil, Anemia

ABSTRACT

Haemoglobin (Hb) is a red pigmented protein present in red blood cells. Increase Hb can by using Seaweed, because seaweed has a content such as iron, minerals, vitamin B complex, protein and others. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of seaweed consumption to increase Hb levels in pregnant women. This research is Quasy Experimental research with one group pretest-posttest design. Respondents were 30 pregnant women with anemia in Puskesmas Lirik, where the sample was taken by means of Purposive Sampling. Hb Pregnant women before given seaweed majority 8.9 gr / dl, lowest Hb 7 gr / dl and highest 9.8 gr / dl. Hb Pregnant women after grass seaweed majority 10 gr / dl, highest Hb 12,7 gr / dl and lowest 7 gr / dl. The results showed p value <0.0001 (p <0.05) with mean change before intervention 8.94 gr / dl to 10.72 g / dl after intervention. Thus seaweed is very effective in increasing Hb levels in anemic pregnant women. It is suggested to pregnant mother to seek information independently about seaweed content and also process of seaweed as effort to increase Hb level. This research can provide information as a science development of seaweed in an effort to increase Hb levels of anemic pregnant women.

Keywords: Seaweed, Haemoglobin, Pregnant Women, Anemia

PENDAHULUAN

Anemia merupakan sekelompok gangguan yang dikarakterisasi dengan penurunan hemoglobin atau sel darah merah (SDM), berakibat pada penurunan kapasitas pengangkutan oksigen oleh darah (Sukandar et al., 2009). Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb) atau hematokrit nilai ambang batas (referensi) yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan Hb, meningkatnya kerusakan eritrosit (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2012).

Hemoglobin merupakan sebuah hemoprotein tersusun atas empat rantai polipeptida globin yang berbeda dan mengandung sekitar 141 hingga 146 asam amino (Dorland, 2011). Hemoglobin adalah zat warna dalam sel darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan karbondioksida (Ramali & Pamoentjak, 2005).

Penyebab terjadinya anemia diantaranya kurang zat besi di dalam tubuh yang disebabkan oleh kurang makan sumber makanan yang mengandung zat besi, makanan yang cukup namun yang dimakan bioavailabilitas besinya rendah sehingga jumlah zat besi yang diserap kurang, dan makanan yang dimakan mengandung zat penghambat absorpsi besi. Oleh sebab itu, pada ibu hamil yang berisiko menderita anemia harus mendapat makanan yang cukup bergizi dengan bioavailabilitas yang cukup (Rosleyn, Intan, 2016). Ibu hamil selain konsumsi makanan yang mengandung zat besi, perlu didukung dengan pola nutrisi yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin (Uluwiyatun, Runjati, & Suwondo, 2015).

Rumput laut memiliki komposisi nutrisi antara lain (1) kadar protein, (2) kadar abu (mineral) dengan kadar unsur Ca, P, dan Fe, (3) Kadar vitamin A dan vitamin C, (4) kadar lemak, dan (5) kadar alginat (TRI HANDAYANI, SUTARNO, 2004). Rumput laut (*Eucheuma Sp*) merupakan

salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis Hemoglobin seperti zat besi, protein dan vitamin B kompleks. Rumput laut juga mudah diolah menjadi berbagai macam makanan. Cara memperoleh rumput laut pun tidak sulit, banyak dijual di pasar tradisional maupun pasar modern dan rumput laut yang dibutuhkan ibu hamil setiap harinya yaitu 200 gr (Uluwiyatun et al., 2015). Penelitian sebelumnya menemukan adanya peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian rumput laut pada ibu hamil (Yuniarti, Hadisaputro, & W, 2016).

Berdasarkan data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hulu tahun 2016 yaitu jumlah ibu hamil sebanyak 5138 orang. Data yang peneliti ambil tentang kadar Hemoglobin pada ibu hamil. Klasifikasi Hemoglobinnnya yaitu < 8 gr/dl (Anemia berat): 2,2 % ibu hamil, 8-11 gr/dl (Anemia ringan): 65,9 % ibu hamil, 11 gr/dl (Hb normal): 31,9 % ibu hamil. Pada tahun 2016 ibu hamil di Puskesmas Lirik berjumlah 464 orang, dan ibu hamil yang memiliki Hb dibawah 11 gr/dl yaitu 73,3%.

Peneliti juga telah melakukan survey awal dengan memberikan rumput laut kepada beberapa sampel di Puskesmas Lirik. Hasil yang ditemukan yaitu ada peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia. Masing-masing peningkatan kadar Hb pada ibu hamil tersebut berbeda-beda. Hipotesis dalam penelitian ini adalah rumput laut efektif dalam peningkatan kadar Haemoglobin pada ibu hamil anemia.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis efektifitas konsumsi rumput laut terhadap peningkatan kadar Haemoglobin pada ibu hamil Anemia di Puskesmas Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan

penelitian *Quasy Eksperimen* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah Ibu hamil yang memiliki kadar Hemoglobin rendah atau dibawah normal (< 11 gr/dl) dengan jumlah populasi 340 ibu hamil di Puskesmas Lirik.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *Nonprobability Sampling* dengan jenis “*Purposive Sampling*” yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 ibu hamil dengan kadar Hb dibawah 11 gr/dl.

Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data skunder. Alat pengumpulan data menggunakan Hb digital dan lembar observasi. Prosedur pengumpulan data kepada masing-masing responden adalah sebagai berikut :(a) hari pertama melakukan pemeriksaan kadar Hb ibu hamil (*pretest*), (b) hari kekedua sampai hari kedelapan memberikan rumput laut yang diolah menjadi jus kepada ibu hamil setiap hari selama 7 hari, (c) hari kesembilan melakukan pemeriksaan Hb ibu hamil (*posttest*).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kadar Haemoglobin pada ibu hamil dan rumput laut. Pengolahan data yang digunakan yaitu *Editing, Coding, Entry data, Cleaning data dan Analyzing*. Analisis yang digunakan yaitu analisis Univariat dan Bivariat. Analisis Univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi frekuensi Haemoglobin sebelum dan sesudah perlakuan. Sedangkan analisis bivariat dalam penelitian ini untuk menganalisis efektifitas konsumsi rumput laut dalam meningkatkan kadar Haemoglobin pada ibu hamil anemia sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan *uji non parametrik* yaitu *uji wilcoxon* yang digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data yang berbeda

atau tidak. Uji statistik didapat nilai *p value* < 0,05, maka H_0 ditolak. Data diolah dengan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis Univariat dan Bivariat didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Efektifitas konsumsi rumput laut untuk meningkatkan kadar Haemoglobin pada ibu hamil Anemia

Eksperimen	N	Mean	P value
<i>Pre test</i>	30	8,94 gr/dl	<0,0001
<i>Post test</i>	30	10,72 gr/dl	

Berdasarkan tabel 1 diatas, didapatkan hasil uji *wilcoxon* tentang nilai efektifitas konsumsi rumput laut untuk meningkatkan kadar Haemoglobin pada ibu hamil Anemia dengan *p value* <0,0001 ($p < 0,05$) dengan perubahan *mean* sebelum diberikan intervensi (*pre test*) 8,94 gr/dl menjadi 10,72 gr/dl setelah diberikan intervensi (*post test*), dan selisih peningkatan Hb ibu hamil yaitu 1,78 gr/dl sehingga dapat disimpulkan mengkonsumsi rumput laut memiliki pengaruh terhadap peningkatan Haemoglobin pada ibu hamil anemia.

Hasil analisis univariat didapatkan Haemoglobin ibu hamil sebelum diberikan rumput laut mayoritas 8,9 gr/dl (20%) dengan Hb terendah 7 gr/dl (3,3%). Hemoglobin ibu hamil sesudah diberikan rumput laut mayoritas 10 gr/dl (20%) dengan Hb tertinggi 12,7 gr/dl (3,3%).

Bioavailabilitas zat yang terkandung pada rumput laut lebih tinggi sekitar 2-10% dibandingkan dengan sayuran, karena kandungan asam fitat dalam rumput laut yang dapat mengganggu absorpsi zat besi sangat sedikit (Yuniarti et al., 2016). Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya pengaruh konsumsi rumput laut (*Eucheuma sp*) terhadap peningkatan kadar Haemoglobin dengan *p value* 0,004 ($p < 0,005$) dengan perubahan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan rumput laut sebesar 1,45 gr/dl. Rumput Laut yang digunakan yaitu rumput laut yang berjenis

Eucheuma Sp. Eucheuma Sp merupakan Rumput laut yang dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan Haemoglobin. Selain itu Rumput Laut berfungsi mengurangi efek samping terhambatnya produksi sel-sel penghasil sel darah (Uluwiyatun et al., 2015).

Berdasarkan analisis statistik dalam penelitian ini menemukan bahwa mengkonsumsi rumput laut dalam tujuh hari dapat meningkatkan kadar Hb sebesar 1,78 gr/dl pada ibu hamil anemia. Peningkatan kadar Hb tersebut cukup tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya sebesar 1,45 gr/dl. Peneliti berpendapat bahwa mengkonsumsi rumput laut mampu mengatasi masalah anemia pada ibu hamil.

Ibu hamil yang memiliki usia dibawah 20 tahun maupun yang memiliki usia diatas 35 tahun itu rentan memiliki Hb dibawah normal. Namun demikian rumput laut yang peneliti berikan untuk ibu hamil masih ada pengaruhnya sehingga Hb pada ibu hamil tersebut juga meningkat.

Selain usia, pekerjaan juga mempengaruhi Hb rendah pada ibu hamil karena kurangnya pola istirahat dan asupan makanan bergizi, sehingga peneliti memberikan rumput laut untuk ibu pekerja dan hasil yang di dapatkan yaitu Hb pada ibu hamil yang bekerja juga mengalami peningkatan.

Pada penelitian ini, peneliti dapat menyimpulkan bahwa rumput laut berpengaruh terhadap peningkatan kadar Haemoglobin pada ibu hamil anemia karena rumput laut memiliki berbagai macam kandungan yang baik untuk meningkatkan kadar Hb ibu hamil, sehingga ibu hamil yang memiliki Hb rendah akan mengalami peningkatan dan ibu hamil tidak merasa cemas dan takut akan keadaannya di masa kehamilan maupun dimasa proses persalinan yang akan datang.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan rumput laut mayoritas 8,9 gr/dl,

Hb terendah 7 gr/dl dan tertinggi 9,8 gr/dl. Hb Ibu hamil setelah diberikan rumput laut mayoritas 10 gr/dl, Hb tertinggi 12,7 gr/dl dan terendah 7 gr/dl. Hasil penelitian menunjukkan *p value* <0,0001 ($p < 0,05$) dengan perubahan *mean* sebelum diberikan intervensi 8,94 gr/dl menjadi 10,72 gr/dl setelah diberikan intervensi. Dengan demikian rumput laut sangat efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil anemia. Disarankan kepada ibu hamil mencari informasi secara mandiri tentang kandungan rumput laut dan juga proses pengolahan rumput laut sebagai upaya meningkatkan kadar Hb. Penelitian ini dapat memberikan informasi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan tentang rumput laut dalam upaya meningkatkan kadar Hb ibu hamil anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. (2012). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat.pdf* (7th ed.). Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Dorland, W. A. N. (2011). *Kamus Saku Kedokteran Dorland.pdf* (28th ed.). Jakarta: EGC.
- Ramali, A., & Pamoentjak, K. S. (2005). *Kamus Kedokteran Arti dan Keterangan Istilah.pdf*. Jakarta: Djambatan.
- Roslynn, Intan, P. (2016). Strategi dalam penanggulangan pencegahan anemia pada kehamilan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3 (3), 1–9. <https://doi.org/ISSN 2337-6686>
- Sukandar, E. Y., Andrajati, R., Sigit, J. I., Adnyana, I. K., Setiadi, A. A. P., & Kusnandar. (2009). *ISO Farmakoterapi.pdf*. Jakarta: PT. Ikrar Mandiri Abadi.
- TRI HANDAYANI, SUTARNO, A. D. S. (2004). Analisis Komposisi Nutrisi Rumput Laut *Sargassum crassifolium*. *Biofarmasi*, 2(2), 45–52.
- Uluwiyatun, U., Runjati, R., & Suwondo, A. (2015). Pengaruh Konsumsi Rumput Laut (*Eucheuma Sp*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin dan

Status Fe Ibu Hamil Anemia di Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kebidanan*, 3(7), 8–15.

Yuniarti, A., Hadisaputro, S., & W, N. S. (2016). Pengaruh pemberian rumput laut sargassum sp terhadap kadar hemoglobin dan feritin serum, 5(1), 7–13.