

PERBEDAAN PEMBERIAN JUS KACANG HIJAU DAN JUS JAMBU BIJI MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HAEOMOGLOBIN

Ike Ate Yuviska¹⁾, Linda Armiyanti²⁾

¹⁾Dosen Prodi Kebidanan Universitas Malahayati
Email: ikeyuviska12345@gmail.com

²⁾Dosen Prodi Kebidanan Universitas Malahayati

ABSTRACT

Anemia is a condition where the blood component, hemoglobin (Hb) in the blood, is less than normal. The incidence of anemia in Lampung in 2013 reached 57.1%. Anemia in adolescent girls is still a public health problem because the prevalence is more than 15%. The purpose of this study is to know the difference in administration of green bean juice and red guava juice to increased hemoglobin in RISMA in Maja Village, Kalianda District in 2018.

This type of quantitative research with a quasi-experimental or quasi-experimental approach with two group pretest-posttest where the researcher made the first observation (pretest) then the researcher tested changes in changes that occurred after the treatment, in this design there was no control group, this study was conducted to know the difference between green bean juice and red guava juice on increasing hemoglobin. The population in this study were 61 young women (12-25 years), and the sample of this study was 30 people. The target in the study was all teenage girls aged 12-25 years, where the research had been carried out in the village of Maja Kalianda District in 2018 when the research was conducted in July 2018.

The results of the average maternal Hb before the consumption of mung bean porridge was 10.107 with a standard deviation of 1.0278. The average maternal Hb after consumption of green beans was 10.813 with a standard deviation of 1.0460. The average maternal Hb before consumption of guava juice is 10.040 with a standard deviation of 1.2403. The average maternal Hb after consumption of guava juice was 10.507 with a standard deviation of 1.3456. There are differences in Giving Green Bean juice and guava juice to the increase in hemoglobin in RISMA in Maja Village, Kalianda District in 2018. The mean value of the green bean porridge group is 0.7067 and the mean in the guava juice group is 0.4667 (p-value 0,000) For health workers are expected to provide counseling to adolescents about anemia and how to prevent it and monitor HB levels in adolescents.

Keywords: Green Bean Juice, Guava Juice, Hemoglobin Level

ABSTRAK

Anemia merupakan suatu keadaan dimana komponen di dalam darah yaitu hemoglobin (Hb) dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Angka kejadian anemia di Lampung pada tahun 2013 mencapai 57,1%. Anemia pada remaja putri masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 15%. Tujuan penelitian ini Diketahui Perbedaan Pemberian Jus kacang hijau dan jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* atau *eksperimen semu* dengan *two group pretest-posttest* dimana peneliti melakukan observasi pertama (pretes) kemudian peneliti menguji perubahan perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan, dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol (pembanding), penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Perbedaan Jus kacang hijau dan jus jambu biji merah terhadap penigkatan Haemoglobin. Populasi dalam penelitian ini yakni remaja putri (12-25 tahun) sejumlah 61 orang, dan sampel penelitian ini yakni 30 orang. Sasaran dalam penelitian adalah seluruh remaja putrid usia 12-25 tahun, tempat penelitian telah dilaksanakan di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018 waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli 2018.

Hasil penelitian rata-rata Hb remaja sebelum konsumsi jus kacang hijau adalah 10,107 dengan standar deviasi 1,0278. Rata-rata Hb ibu setelah konsumsi kacang hijau adalah 10,813 dengan standar deviasi 1,0460. Rata-rata Hb ibu sebelum konsumsi jus jambu biji adalah 10,040 dengan standar deviasi 1,2403. Rata-rata Hb ibu setelah konsumsi jus jambu biji adalah 10,507 dengan standar deviasi 1,3456. Ada perbedaan Pemberian Jus kacang hijau dan jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja

Kecamatan Kalianda Tahun 2018. Dengan nilai mean pada kelompok bubur kacang hijau sebesar 0,7067 dan mean pada kelompok jus jambu biji sebesar 0,4667 (p -value 0,000). Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan konseling pada remaja tentang anemia dan cara pencegahannya serta memantau kadar HB pada remaja.

Kata kunci: Jus Jambu Biji, Jus Kacang Hijau, Kadar Haemoglobin

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut *World Health Organization* (WHO) (2013), prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (KemenKes, R. I. 2014).

Menurut data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun (KemenKes, R. I. 2014).

Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri (Noverstiti, E. 2012)

Hemoglobin (Hb) adalah protein pembawa oksigen di dalam sel darah merah, yang memberi warna merah pada sel darah merah

Kadar Hb ialah ukuran *pigmen respiratorik* dalam butiran-butiran darah merah, jumlah Hb dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut 100 persen. WHO telah menetapkan batas kadar Hb normal berdasarkan umur dan jenis kelamin, anak 6 bulan sampai 6 tahun batas nilai Hb 11,0 gr, anak 6 tahun sampai 14 tahun batas nilai Hb 12,0 gr, pria dewasa batas nilai Hb 13,0 gr, ibu hamil batas nilai Hb 11,0 gr, wanita dewasa batas nilai Hb 12,0 gr (WHO dalam Arisman, 2010). Maka dapat dikatakan bahwa Hb ibu hamil yang rendah atau kurang dari 11 gr masuk dalam kategori anemia dan kadar Hb pada remaja normalnya 12,0 gr.

Angka kejadian anemia di Lampung pada tahun 2013 mencapai 57,1%. Anemia pada remaja putri masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 15%.

Angka kejadian anemia didapatkan anemia pada balita umur 0-5 tahun sebesar 40,5%, usia sekolah sebesar (Remaja) 26,5%, Wanita Usia Subur (WUS) sebesar 39,5%, pada ibu hamil sebesar 43,5% (Lampung, D. K. P. (2016)

Anemia pada remaja dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Hal ini dapat memperlambat proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga dapat menimbulkan daya tahan tubuh menurun, mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar terganggu, prestasi belajar menurun serta dapat mengakibatkan produktifitas kerja yang rendah Notoatmodjo, S. (1997)

Upaya pencegahan anemia yaitu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dari bahan hewani (daging, ikan, ayam, hati, dan telur), dari bahan nabati (sayuran yang berwarna hijau tua, kacang – kacangan, dan tempe), banyak makan – makanan sumber vitamin C yang bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi seperti jambu, jeruk, tomat, dan nanas, minum 1 tablet penambah darah setiap hari saat mengalami haid. Tablet tambah darah merupakan tablet yang diberikan pada wanita usia subur sebanyak 1 kali seminggu dalam upaya pencegahan anemia (Notoatmodjo, S. (1997)

Salah satu makanan yang dapat mencegah defisiensi zat besi yaitu kacang hijau, Kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis. Kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau (Astawan, M. (2009)

Zat besi farmakologis dapat digantikan dengan bahan alami salah satunya berasal dari jambu biji merah yang mengandung zat besi dan kaya akan vitamin C. Jambu biji memiliki beberapa kelebihan, antara lain buahnya dapat dimakan

sebagai buah segar, dapat diolah menjadi berbagai bentuk makanan dan minuman (Sulistiyowati, S. (2015)

Jambu biji memiliki beberapa kelebihan, antara lain buahnya dapat dimakan sebagai buah segar, dapat diolah menjadi berbagai bentuk makanan dan minuman. Jambu biji merah sebagai bahan makanan mengandung nutrisi yang lengkap dan di setiap 100 gram jambu biji mengandung besi 1,10 mg, lemak 0,30 gram, Vitamin C 87,00 mg, protein 0,90 mg dan kalsium 14,00 gram dan memenuhi standar gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh untuk kesehatan⁽⁹⁾. Hal ini didukung dari hasil penelitian Pagdya Haninda Nusantri Rusdi "Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava.L*) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri" Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin remaja putri dengan nilai $p = <0,001$.

Secara keseluruhan prevalensi anemia pada remaja di provinsi Lampung terjadi 10,9% berada di bawah prevalensi nasional (13,6%). Dapat dilihat terdapat 5 kabupaten dengan angka prevalensi di atas angka prevalensi provinsi yakni kabupaten Lampung Selatan, Lampung Timur, Lampung Tengah, Kota Metro, Lampung Utara. Terdapat 3 Kabupaten/kota yang memiliki prevalensi yang lebih tinggi dari prevalensi nasional yakni Lampung Selatan 21,9%, Lampung Utara 21,8% dan kota metro 15,1% (Cahyono, B. (2010)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1 Rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus kacang hijau pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hb konsumsi jus kacang hijau	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum pemberian	10,040	0,9077	8,4	11,8	15
Setelah pemberian	10,813	1,0460	8,8	12,8	

Berdasarkan tabel 1 sebelum konsumsi jus kacang hijau berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata Hb remaja sebelum konsumsi jus kacang hijau adalah 10,040 dengan

Berdasarkan hasil prasurvey, Terdapat 61 remaja di RISMA wilayah kecamatan kalianda. Peneliti mengambil 8 remaja putri sebagai prasurvey. Hasil pemeriksaan kadar HB sebanyak 7 (90%) remaja dengan kadar HB Kurang dari 12gr% dan 1 (10%) dengan hasil kadar haemoglobin 12gr%. Hasil wawancara pada remaja putri mengungkapkan bahwa tidak mengetahui bahwa kacang hijau dapat meningkatkan kadar Hb dan mereka belum pernah mencoba untuk mengkonsumsi jus kacang hijau untuk mengatasi anemia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* atau *eksperimen semu* dengan *two group pretest-posttest* dimana peneliti melakukan observasi pertama (pretes) kemudian peneliti menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan, dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol (pembanding) (Notoatmodjo, S. (2010)); penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Perbedaan Jus kacang hijau dan jus jambu biji merah terhadap peningkatan Haemoglobin. Populasi dalam penelitian ini yakni remaja putri (12-25 tahun) sejumlah 61 orang, dan sampel penelitian ini yakni 30 orang. Sasaran dalam penelitian adalah seluruh remaja putrid usia 12-25 tahun, tempat penelitian telah dilaksanakan di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018. Waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan April - Agustus 2018.

standar deviasi 0,9077. Sedangkan setelah konsumsi kacang hijau diperoleh rata-rata Hb remaja setelah konsumsi kacang hijau adalah 10,813 dengan standar deviasi 1,0460.

Tabel 2 Rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hb konsumsi jus jambu biji	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum pemberian	9,973	1,1386	8,2	11,8	15
Setelah pemberian	10,507	1,3456	8,4	12,8	

Berdasarkan tabel 2 sebelum konsumsi jus jambu biji berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata Hb remaja sebelum konsumsi jus jambu biji adalah 9,973 dengan standar deviasi 1,1386. Sedangkan setelah konsumsi jus jambu biji diperoleh rata-rata Hb remaja setelah konsumsi jus jambu biji adalah 10,507 dengan standar deviasi 1,3456.

Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian analisis pada penelitian ini jelas sudah dipenuhi karena sampel penelitian diambil secara kriteria inklusi terhadap Remaja. Untuk mengetahui tingkat ketepatan dalam pengambilan sampel, maka dilakukan pengujian persyaratan analisis yang lain yaitu uji normalitas.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Skewnees	Std. Error	Skewness: Std Error	Ket
Sebelum Konsumsi Jus Kacang Hijau	0,034	0,580	0,0556	Normal
Setelah Konsumsi Jus Kacang Hijau	0,032	0,580	0,0551	Normal
Sebelum Konsumsi Jus Jambu Biji	0,343	0,580	0,5913	Normal
Setelah Konsumsi Jus Jambu Biji	0,159	0,580	0,2741	Normal

Berdasarkan tabel 3 diatas masing-masing variabel mempunyai nilai *skewness* dan *standar error*, bila nilai *skewness* di bagi standar errornya

menghasilkan angka ≤ 2 , maka distribusi normal, bila data berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan untuk uji (*t dependen*).

Analisis Bivariat

Tabel 4 Pengaruh Pemberian Jus kacang hijau terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Kelompok	N	Beda Mean	SD	t-test	P- Value
Kadar HB sebelum dan sesudah diberikan jus kacang hijau	15	0,7733	0,3535	8,473	0,000

Berdasarkan tabel 4 diatas, hasil uji statistik didapatkan $t_{test} > t_{tabel}$, $8,473 > 1,684$, $p-value = 0,000$ ($p-value < \alpha = 0,05$) yang berarti ada

pengaruh Pemberian Jus kacang hijau terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Tabel 5 Pengaruh Pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Kelompok	N	Beda Mean	SD	t-test	P- Value
Kadar HB sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji merah	15	0,5333	0,3599	5,739	0,000

Berdasarkan tabel 5 diatas, hasil uji statistik didapatkan $t_{test} > t_{tabel}$, $5,739 > 1,684$, $p-value = 0,000$ ($p-value < \alpha = 0,05$) yang berarti ada

pengaruh Pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Tabel 6 Perbedaan Pemberian Jus kacang hijau dan jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Kelompok	N	t-test	Mean	P- Value
Kadar HB sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji merah dan jus kacang hijau	15	1,843	0,24	0,006

Berdasarkan tabel 6 diatas, hasil uji statistik didapatkan $t_{test} > t_{tabel}$, $1,843 > 1,684$, $p-value = 0,006$ ($p-value < \alpha = 0,05$) yang berarti ada selisih

antara pemberian jus kacang hijau dengan pemberian jus jambu biji merah terhadap

peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Analisis Univariat

Kelompok jus kacang hijau

Rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus kacang hijau pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hasil penelitian sebelum konsumsi jus kacang hijau berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata Hb remaja sebelum konsumsi jus kacang hijau adalah 10,040 dengan standar deviasi 0,9077.

Hemoglobin adalah protein pembawa oksigen di dalam sel darah merah, yang memberi warna merah pada sel darah merah. Hb memiliki peran penting dalam mengantar oksigen ke seluruh bagian tubuh untuk konsumsi dan membawa kembali karbon dioksida kembali ke paru menghembuskan nafas keluar dari tubuh. Jika kadar hemoglobin terlalu rendah, proses ini terganggu, sehingga tubuh memiliki tingkat oksigen yang rendah (Proverawati, A., & Asfiah, S. (2009))

Kadar Hb normal umumnya berbeda pada laki-laki dan perempuan. Untuk pria, anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar Hb kurang dari 13,5 gram/100 ml dan pada wanita sebagai hemoglobin kurang dari 12,0 gram/100 ml. Anemia merupakan salah satu kelainan darah yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh menjadi terlalu rendah.

Menurut peneliti berkurangnya kadar Hb atau terjadinya Anemia yang terjadi pada remaja dapat dipengaruhi oleh usia yaitu usia remaja putri sangat memperhatikan bentuk badan, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan Zat besi yang berasal dari hewani yaitu; daging, ayam, ikan, telur.

Rata-rata kadar Hb setelah diberikan jus kacang hijau pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Berdasarkan hasil penelitian setelah konsumsi kacang hijau diperoleh rata-rata Hb ibu setelah konsumsi kacang hijau adalah 10,813 dengan standar deviasi 1,0460

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugiarto (2014) dengan hasil penelitian didapatkan nilai mean kadar hemoglobin remaja sebelum mengkonsumsi jus kacang hijau adalah 9,99 gr/dl dan sesudah pemberian jus kacang hijau didapatkan nilai mean kadar hemoglobin sebesar 10,44.

Salah satu makanan yang dapat mencegah defisiensi zat besi yaitu kacang hijau, Kacang hijau

merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi efek penurunan Hb. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia karena kandungan fitokimia dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hematopoiesis. Kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, besi, natrium dan kalium banyak terdapat pada kacang hijau (Astawan, M. (2009))

Kacang hijau (*Vigna Radiata*) sudah sangat populer bagi kita. Kacang hijau masuk suku polong – polongan dan mengandung banyak sekali manfaat dalam kehidupan manusia, baik untuk dikonsumsi sehari-hari yang diolah dalam berbagai bentuk makanan dan minuman, maupun untuk kesehatan. Kacang hijau mudah ditemukan di Indonesia karena termasuk salah satu tumbuhan khas tropis (Astawan, M. (2009))

Protein kacang hijau kaya asam amino leusin, arginin, isoleusin, valin, dan lisin, meskipun proteinnya dibatasi oleh asam amino bersulfur seperti metionin dan sistein. Namun, dibandingkan jenis kacang lainnya, Pemberian sari kacang hijau memiliki jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau dengan sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi (Cahyono, B. (2010))

Whitney dan Rolfes menyatakan bahwa konsumsi kacang hijau 2 cangkir dapat memenuhi 50% kebutuhan besi per hari pada orang dewasa, 1 cangkir kacang hijau berdasarkan konversi satuan mempunyai nilai sebesar 202 gr (Suharjiman, S., & Iden, I. (2018))

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti berpendapat bahwa jus kacang hijau dapat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda yang mengalami anemia. Hal ini didukung oleh faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada responden penelitian yaitu dikarenakan, pola makan, aktivitas ibu, gizi, Pola istirahat, serta didukung oleh tidak adanya riwayat penyakit infeksi pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda yang menjadi responden, sehingga hasil yang didapatkan dapat tercapai dengan optimal.

Kelompok jus jambu biji

Rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus jambu biji merah pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hasil penelitian sebelum konsumsi jus jambu biji berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata Hb ibu sebelum konsumsi jus jambu biji adalah 9,973 dengan standar deviasi 1,1386.

Sejalan dengan hasil penelitian Sulistyowati (2015) menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb 11,4 gr% atau mengalami anemia ringan sebelum pemberian jus jambu biji, dan rata-rata kadar Hb 11,6 gr%. Penelitian Suharjiman (2013), Rata-rata kadar hb sebelum diberikan jus jambu biji merah pada kelompok eksperimen adalah 10,020 gr/dl, Sedangkan rata-rata kadar hb pada kelompok kontrol adalah 9,980 gr/dl (Sulistyowati, S. (2015).

Berkurangnya kadar Hb atau Terjadinya Anemia yang terjadi pada remaja dapat dipengaruhi oleh usia yaitu usia remaja putri sangat memperhatikan bentuk badan, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan Zat besi yang berasal dari hewani yaitu; daging, ayam, ikan, telur. Zat besi yang berasal dari nabati yaitu; kacang-kacangan, sayuran hijau, dan pisang ambon (Proverawati, A., & Asfuah, S. (2009)

Remaja sebaiknya mengkonsumsi makanan yang seimbang dengan kebutuhan yang disesuaikan oleh umur. Remaja harus juga memperhatikan frekuensi makan dan jumlah porsi makanan dari jenis karbohidrat, protein hewani, protein nabati, buah – buahan khususnya yang banyak mengandung zat besi. Tetapi hal ini kemungkinan tidak terjadi pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda, sehingga menjadi salah satu faktor penyebab anemia pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda. Hal ini dikarenakan pemenuhannya gizi remaja putri yang ada di dalam asrama sudah disesuaikan dengan aturan yang berlaku pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda, tanpa terkecuali termasuk menu makanan yang dikonsumsi oleh remaja putri.

Rata- rata kadar Hb setelah diberikan jus jambu biji merah pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hasil penelitian setelah konsumsi jus jambu biji berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh setelah konsumsi jus jambu biji diperoleh rata-rata Hb ibu setelah konsumsi jus jambu biji adalah 10,507 dengan standar deviasi 1,3456.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Suharjiman (2016) dengan hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata kadar hemoglobin remaja sebelum mengkonsumsi jus jambu biji adalah 12,97 g/dl dan sesudah pemberian jus jambu biji didapatkan nilai rata-rata kadar hemoglobin sebesar 14,20 g/dl Suharjiman, S., & Iden, I. (2018)

Asupan zat besi selain dari makanan adalah melalui suplemen tablet zat besi. Suplemen ini biasanya diberikan pada golongan rawan kurang zat besi yaitu balita, anak sekolah, wanita usia subur dan ibu hamil. Pemberian suplemen tablet zat besi pada golongan tersebut dilakukan karena kebutuhan akan zat besi yang sangat besar, sedangkan asupan dari makan saja tidak dapat mencukupi kebutuhan tersebut. Makanan yang banyak mengandung zat besi antara lain daging, terutama hati dan jeroan, apricot, prem kering, telur, polong kering, kacang tanah dan sayuran berdaun hijau (Arisman, M. B. (2010)

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti berpendapat bahwa jus jambu biji dapat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kaliandayang mengalami anemia. Hal ini didukung oleh faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada responden penelitian yaitu dikarenakan, pola makan, aktivitas remaja, gizi, pola istirahat, serta didukung oleh tidak adanya riwayat penyakit infeksi pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda yang menjadi responden, sehingga hasil yang didapatkan dapat tercapai dengan optimal.

Bivariat

Pengaruh jus kacang hijau terhadap peningkatan kadar Hb pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada pengaruh Pemberian Jus kacang hijau terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Hasil penelitian Amalia (2016) menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 9,6 gr/dl atau mengalami anemia ringan sebelum pemberian minuman kacang hijau, dan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) 10,6 gr/dl atau tidak anemia setelah pemberian minuman kacang hijau. Ada pengaruh pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dengan $p=0,000$. Melihat hasil penelitian ini maka mahasiswa dianjurkan minum kacang hijau terutama pada saat menstruasi atau setelah menstruasi karena untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi (Amalia, A. (2016)

Menurut peneliti kadar Hb remaja mengalami penurunan Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, folat, riboplafin dan B12 untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari-hari bisa dilakukan dengan mengkonsumsi

sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap, mengkonsumsi sumber makanan nabati yang merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui pada kelompok kacang hijau mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,7. Peningkatan ini dimungkinkan selain responden mengkonsumsi jus kacang hijau, di konsumsi sehari-hari kemungkinan responden mengkonsumsi asupan gizi yang baik sehingga mempengaruhi peningkatan dari kadar Hb menjadi lebih tinggi jika dibandingkan dengan responden lain. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa semua responden mengalami peningkatan kadar Hb, sehingga dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi kacang hijau bagus untuk peningkatan kadar Hb pada remaja putri.

Berdasarkan pendapat dari peneliti bahwa kebutuhan gizi remaja diperlukan, dikarenakan remaja masih dalam proses pertumbuhan. Apabila remaja kekurangan zat besi atau anemia dapat mengganggu proses pertumbuhan dan konsentrasi belajar, remaja harus lebih peduli pada kesehatan diri sendiri, untuk mengikuti pendidikan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan dan anjuran untuk minum tablet Fe 1 tablet setiap minggu sebagai upaya pencegahan anemia, karena remaja putri mengalami menstruasi disetiap bulannya, yang menjadi sebab terbesar anemia pada remaja putri. dalam hal ini petugas kesehatan dapat berperan untuk mengurangi kejadian anemia remaja dengan memberikan penyuluhan berupa asupan nutrisi yang tepat bagi remaja sehingga remaja tidak mengalami anemia, peningkatan pengetahuan remaja terhadap makanan yang mengandung zat besi tinggi terutama jus kacang hijau dikonsumsi dapat meningkatkan HB.

Pengaruh jus jambu biji terhadap peningkatan kadar Hb pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018

Berdasarkan hasil analisis uji statistik didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada pengaruh Pemberian jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Suharjiman (2016) tentang "pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar Hb pada remaja" hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh jus jambu biji merah terhadap kadar Hb pada remaja ($p\text{ value } 0,019$) (Maulina, N., & Sitepu, I. P. (2015)

Kandungan Hb yang rendah dengan demikian mengindikasikan anemia, bergantung pada metode yang digunakan, nilai Hb menjadi akurat sampai 2-3%. Gejala anemia berupa lemah, kurang nafsu makan, kurang energi, konsentrasi menurun, sakit kepala, mudah terinfeksi penyakit, mata kuning-kunang, selain itu kelopak mata, bibir, dan kuku tampak pucat. Penanggulangan ibu hamil dapat dilakukan dengan cara pemberian tablet besi serta peningkatan kualitas makanan sehari-hari (Bakta, I. M. (2006)

Ada dua jenis zat besi dalam makanan, yaitu zat besi yang berasal dari hem dan bukan hem. Walaupun kandungan zat besi hem dalam makanan hanya antara 5-10% tetapi penyerapannya hanya 5%. Makanan hewani seperti daging, ikan dan ayam merupakan sumber utama zat besi hem. Zat besi yang berasal dari hem merupakan Hb. Zat besi non hem terdapat dalam pangan nabati, seperti sayur-sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan dan buah-buahan (Proverawati, A., & Asfiah, S. (2009)

Pemberian terapi jus jambu biji Setiap responden diberikan 100% jus jambu biji merah dengan volume 3 ml/kg Berat Badan (BB) dikonsumsi sebanyak 1 kali/hari selama 7 hari. Efektif dilakukan sebagai terapi dalam meningkatkan kadar haemoglobin.

Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyowati tahun 2015 tentang; "pengaruh jambu biji merah terhadap kadar Hb saat menstruasi". Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh jambu biji merah terhadap kadar Hb saat menstruasi dengan $p=0,000$ (Sulistiyowati, S. (2015).

Menurut peneliti kadar Hb remaja mengalami penurunan secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, folat, riboflavin dan B12 untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam sehari-hari bisa dilakukan dengan mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap, mengkonsumsi sumber makanan nabati yang merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 15 responden yang masuk kelompok jus jambu, sebanyak 1 orang tidak mengalami peningkatan kadar Hb dan sebanyak 2 orang mengalami peningkatan sebesar 0.2 point sedangkan 1 orang mengalami peningkatan kadar Hb sebesar 1.6 point. Pada responden yang tidak mengalami peningkatan masuk dalam kategori IMT normal dan usia 13 tahun, menurut peneliti

kemungkinan responden tidak mengalami peningkatan karena ada faktor lain yang tidak diambil dalam penelitian seperti kebiasaan sarapan pagi, asupan makanan sehari-hari, jenis penyakit yang diderita sehingga mempengaruhi kadar Hb dari responden.

Berdasarkan pendapat dari peneliti bahwa kebutuhan gizi remaja diperlukan, dikarenakan remaja masih dalam proses pertumbuhan, dan remaja wanita mengalami menstruasi setiap bulannya, hal ini yang menjadi salah satu faktor terbesar remaja anemia. Apabila remaja kekurangan zat besi atau anemia dapat mengganggu proses pertumbuhan dan konsentrasi belajar, remaja harus lebih peduli pada kesehatan diri sendiri, untuk mengikuti pendidikan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan dan anjuran untuk minum tablet Fe 1 tablet setiap minggu sebagai upaya pencegahan anemia, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya, yang menjadi sebab terbesar anemia pada remaja putri. dalam hal ini petugas kesehatan dapat berperan untuk mengurangi kejadian anemia remaja dengan memberikan penyuluhan berupa asupan nutrisi yang tepat bagi remaja sehingga remaja tidak mengalami anemia, peningkatan pengetahuan remaja terhadap makanan yang mengandung zat besi tinggi terutama jus jambu biji dikonsumsi dapat meningkatkan HB.

Dalam penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan, seperti peneliti tidak dapat mengontrol asupan makanan yang dikonsultasi oleh responden dalam sehari-hari, kondisi responden yang mengalami menstruasi disaat penelitian berlangsung. Sehingga untuk penelitian kedepan, lebih memperhatikan kondisi responden terkait dengan siklus haid dan asupan yang dimakan sehari-hari dengan melakukan observasi makanan.

Perbedaan jus kacang hijau dengan jus jambu biji terhadap peningkatan kadar Hb pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Hasil uji statistik didapatkan $t_{test} > t_{tabel}$, $1,843 > 1,684$, $p-value = 0,006$ ($p-value < \alpha = 0,05$) yang berarti ada selisih antara pemberian jus kacang hijau dengan pemberian jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018.

Menurut peneliti kacang hijau memiliki kadar zat besi lebih tinggi dibandingkan jambu biji merah, pada kacang hijau terdapat 6,7 mg/100gram kacang hijau sedangkan kandungan jambu biji per 100 gram memiliki komposisi yang terdiri dari vitamin C 228 mg, vitamin E 0,73 mg; folat 49 µg; zat besi

0,26 mg; seng 0,23 mg; Likopen 5204 µg (Usda, N. R. C. S. (2013)

Menurut peneliti tingginya kadar zat besi pada kacang hijau merupakan faktor yang dapat meningkatkan kadar haemoglobin lebih tinggi dibandingkan kelompok pemberian jus jambu biji.

Selain pemberian jus kacang hijau peneliti berpendapat jika remaja tetap harus memperhatikan kebutuhan gizi remaja dan kondisi aktivitas remaja wanita, banyak hal yang dapat menjadi faktor peningkatan kadar haemoglobin seperti halnya pola makan setelah diberikan intervensi jus kacang hijau dan jus jambu biji, mengatur aktivitas remaja sehingga kondisi tubuh baik, pola istirahat yang dapat membantu keadaan tubuh remaja, dan konsumsi tablet Fe 1 minggu sekali menjadi perhatian bagi remaja dalam membantu meningkatkan kadar haemoglobin pada remaja.

SIMPULAN

Rata-rata Hb sebelum konsumsi jus kacang hijau adalah 10,040 dengan standar deviasi 0,9077, Rata-rata Hb setelah konsumsi kacang hijau adalah 10,813 dengan standar deviasi 1,0460, Rata-rata Hb sebelum konsumsi jus jambu biji adalah 9,973 dengan standar deviasi 1,2403. Rata-rata Hb setelah konsumsi jus jambu biji adalah 10,507 dengan standar deviasi 1,3456. Ada perbedaan pemberian Jus kacang hijau dan jus jambu merah terhadap peningkatan haemoglobin pada RISMA di Desa Maja Kecamatan Kalianda Tahun 2018 ($p-value = 0,006$). Dengan nilai mean pada kelompok jus kacang hijau sebesar 0,7733 dan mean pada kelompok jus jambu biji sebesar 0,5333

SARAN

Remaja dapat meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan cara mencegah serta menanggulangi anemia remaja, seperti mendengarkan penyuluhan tentang pemenuhan gizi dengan makan-makanan yang banyak mengandung Fe. Serta menambah wawasan tentang alternatif yang mudah dilakukan oleh remaja di rumah, sehinggadiketuinya manfaat jus kacang hijau dan jus jambu biji, sehingga jus kacang hijau dapat dijadikan salah satu alternatif dalam peningkatan kadar Hb remaja selain remaja mengkonsumsi sayuran lain. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan konseling pada remaja tentang anemia dan cara pencegahannya serta memantau kadar HB pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. (2016). Efektifitas Minuman Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hb. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL* (Vol. 1, No. 1).
- Arisman, M. B. (2010). Obesitas, Diabetes Militus & Dislipidemia.
- Aryani, R. (2010). Kesehatan remaja problem dan solusinya. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Astawan, M. (2009). Sehat dengan hidangan kacang dan biji-bijian. *Jakarta: Penebar Swadaya*, 4-130
- Bakta, I. M. (2006). Hematologi klinik ringkas. *Jakarta: EGC*, 11-6.
- Cahyono, B. (2010). Sukses Budi Daya Jambu Biji di Pekarangan dan Perkebunan. *Andi, Yogyakarta*
- KemenKes, R. I. (2014). Profil Kesehatan RI 2013.
- Kementrian Kesehatan, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Lampung, D. K. P. (2016). Profil Provinsi Lampung Tahun 2015. *Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Pemerintah Povinsi Lampung*.
- Maulina, N., & Sitepu, I. P. (2015). Pengaruh Pemberian Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Galur Wistar. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(2), 57-60.
- Notoatmodjo, S. (1997). *Ilmu kesehatan masyarakat: Prinsip-prinsip dasar*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi penelitian kesehatan.
- Noverstitti, E. (2012). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemiapada Ibu HamilTrimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang tahun 2012. *STIKES Peringsewu Lampung*.
- Proverawati, A., & Asfuah, S. (2009). Buku ajar gizi untuk kebidanan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 1.
- Suharjiman, S., & Iden, I. (2018). PENGARUH PEMBERIAN JUS JAMBU BIJI MERAH TERHADAP KADAR Hb PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA DEFISEINSI BESI DI STIKES JENDERAL ACHMAD YANI CIMAHI. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 11(1), 40-49.
- Sulistiyowati, S. (2015). *PENGARUH JAMBU BIJI MERAH TERHADAP KADAR Hb SAAT MENSTRUASI PADA MAHASISWI DIII KEBIDANAN STIKES MUHAMMADIYAH LAMONGAN* (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiah Yogyakarta).
- Usda, N. R. C. S. (2013). *The PLANTS Database*. Baton Rouge, LA: National Plant Data Cente