

PEMBERIAN BUAH KURMA (*PHOENIX DACTYLIFERA*) KE PENDERITA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DI SMA NEGERI 1 NATAR KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Arini Pradita Roselyn¹, Ari Khusuma², Annisa Agata³

¹Jurusan Biologi, Universitas Lampung, Indonesia

²Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

³Jurusan Ilmu Keperawatan, Universitas Mitra Indonesia, Lampung, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jan 11th, 2018

Revised Feb 1th, 2018

Accepted Mar 27th, 2018

Keyword:

Anemia

Hemoglobin Level

Date Fruit

ABSTRACT

Anemia is a condition where red cell bloods count or hemoglobin level (the protein bringing oxygen) in red cell blood is under normal. Anemia in youth can reduce work productivity or academic ability in school, because there are no energy and concentration. Date contains of iron substance in red cell blood to prevent anemia. The objective of this research was to find out the influence of date fruit to improvement of hemoglobin. This was a quasi-experiment research by using non-equivalent control group design. Samples were 50 Grade XI female student with anemia in Natar 1 public senior high school which were divided into intervention and control groups. 400 gr of date fruit (66.7 gr/day) was given during 6 days. Intervention group average score difference before and after date fruit consumption was 1.93200 with deviation standard of 0.48881. The control group average score difference before and after date fruit consumption was 1.5200 with deviation standard of 0.23650. There were differences of hemoglobin average scores between intervention and control groups (p -avlue $0.000 < 0.05$). The researcher recommends date fruit to improve hemoglobin level for anemia patients.

ABSTRAK

Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Kurma mengandung zat besi dalam jumlah cukup tinggi yang dapat berfungsi untuk meningkatkan kadar hemoglobin di dalam sel darah sehingga dapat mencegah terjadinya anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi Experiment Design dengan rancangan Non Equivalent Control Group. Sample dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas XI (sebelas) SMA Negeri 1 Natar yang mengalami anemia sebanyak 50 siswi yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. buah kurma diberikan sebanyak 400 gr (66,7 gr/hari) selama 6 hari. kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan buah kurma adalah 1,93200 dengan standar deviasi 0,48881, kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata perbedaan antara sebelum dan sesudah adalah 0,15200 dengan standar deviasi 0,23650. Nilai p value adalah 0,000 ($< 0,05$), yang artinya Ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin setelah pada kelompok intervensi yang diberikan buah kurma dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan apapun. Saran dalam penelitian ini agar menjadikan buah kurma sebagai upaya untuk peningkatan kadar hemoglobin oleh penderita anemia.

Kata kunci : Anemia; Kadar Hemoglobin; Buah Kurma;

Pendahuluan

Anemia adalah dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal (Dinkes, 2014). Anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja ataupun kemampuan akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Anemia dapat mengganggu pertumbuhan di mana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna. Selain itu, daya tahan tubuh akan menurun sehingga mudah terserang penyakit (Tarwoto, 2010).

Anemia adalah suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal, berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin dan kehamilan. Batas normal dari kadar Hb dalam darah menurut WHO : anak-anak 6 – 59 bulan 11,0, 5 – 11 tahun 11,5 dan 12 – 14 tahun 12,0. Dewasa wanita >15 tahun 12,0, wanita hamil 11,0 dan laki-laki >15 tahun 13,0 (Desmawati, 2013).

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 RI, 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 (Depkes, 2013).

Berdasarkan profil kesehatan provinsi lampung tahun 2013, prevalensi anemia di Provinsi Lampung yaitu 25,9% pada perempuan , 21,6% pada laki-laki. anemia hasil riskesdas menurut rerata baku riskesdas yaitu 12,5% pada perempuan, 5,5% pada laki-laki (Dinkes, 2015).

Berdasarkan profil kesehatan kabupaten lampung selatan tahun 2014, prevalensi anemia di Lampung selatan, Tahun 2013, anemia yaitu 27,9% pada perempuan , 19,4% pada laki-laki (Novadela, 2015).

Diketahui bahwa buah kurma merupakan solusi praktis terapi suplemen zat besi dalam kasus-kasus anemia selama masa kanak-kanak, hamil dan dalam kasus haemorrhages yang timbul akibat menstruasi, parturition atau terluka. Cara ini memiliki kelebihan dibanding metode suplementasi zat besi dalam bentuk tablet yang bisa menimbulkan berbagai efek samping seperti mual, sakit kepala dan hilang nafsu makan (Aprilistyowati, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan pada siswi SMK menyatakan bahwa adanya pengaruh pemberian kurma sebagai upaya peningkatan kadar hemoglobin pada remaja yang mengalami anemia. Hasil penelitian yang telah dilakukan kadar Hb pada remaja putri yang mengalami anemia sebelum dilakukan pemberian kurma pada kelompok intervensi didapatkan hasil rata-rata 10,56 gr/dl sedangkan setelah dilakukan pemberian kurma didapatkan hasil rata-rata sebesar 11,02 gr/dl (Cholifah, 2017)

Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa menyatakan bahwa adanya pengaruh pemberian kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada mahasiswi jurusan kebidanan. Didapatkan hasil rata-rata kadar hemoglobin sebelum konsumsi buah kurma 10,16 gr/dl dan rata-rata kadar hemoglobin sesudah konsumsi buah kurma 10,90 gr/dl (Novadela, 2010)

Berdasarkan hasil prasurvey yang dilakukan pada siswi SMA Negeri 1 Natar dari 10 siswi yang diperiksa kadar Hb didapatkan 3 (30%) orang yang terkena anemia (Hb < 12mg/dl).

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Desain dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment Design* atau eksperimen semu dengan rancangan *Nonequivalent Control Group*, rancangan ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dalam rancangan ini, pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random atau acak (Sugiyono, 2015)

Roscoe dalam buku *research methods for busines* memberikan saran-saran sebagai berikut, untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah

anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20 (Sugiyono, 2015). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 20 responden dalam masing-masing kelompok, dan untuk mengantisipasi drop out ditambahkan 25% sampel dari masing-masing kelompok, Jadi masing-masing kelompok menjadi 25 responden. Dan saat penelitian tidak ada sampel yang terdrop out jadi jumlah sampel yaitu sebanyak 50 responden.

Hasil Penelitian

Analisis Univariat

Tabel 4.1 Nilai Kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Pada Penderita Anemia Sebelum Dan Sesudah Di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan

		Mean	SD	Min	Max	95% CI
Kadar hemoglobin Kelompok intervensi	sebelum	10,5600	0,79477	8,90	11,7	10,2319 – 10,8881
	sesudah	12,4920	0,72567	10,8	13,6	12,1925 – 12,7915
Kadar hemoglobin Kelompok kontrol	sebelum	10,8400	0,68374	9,60	11,9	10,5578 – 11,1222
	sesudah	10,6880	0,60368	9,60	11,8	10,4388 – 10,9372

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, nilai rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebelum dilakukan pemberian buah kurma adalah 10,5600 mg/dl, dengan standar deviasi 0,79477 mg/dl, nilai minimal 8,90 mg/dl dan nilai maksimal 11,7 mg/dl. Sedangkan nilai rata-rata kadar hemoglobin sesudah diberikan buah kurma meningkat menjadi 12,4920 mg/dl dengan standar deviasi 0,68374 mg/dl, nilai minimal 10,8 mg/dl dan nilai maksimal 13,6 mg/dl.

Nilai rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok kontrol adalah 10,8400 mg/dl, dengan standar deviasi 0,68374 mg/dl, nilai minimal 9,60 mg/dl dan nilai maksimal 11,9 mg/dl. Sedangkan nilai rata-rata kadar hemoglobin sesudah dan menurun menjadi 10,6880 mg/dl, dengan standar deviasi 0,60368 mg/dl, nilai minimal 9,60 mg/dl dan nilai maksimal 11,8 mg/dl.

Analisa Bivariat

Tabel 4.2 Hasil Uji *T Test Dependent* Berdasarkan Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Intervensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Pemberian Buah Kurma Kemudian Pada Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan

		Mean	SD	P. Val
Kelompok Intervensi	Sebelum diberikan buah kurma	10,5600	0,79477	0,000
	Sesudah diberikan buah kurrma	12,4920	0,72567	
Kelompok Kontrol	Sebelum	10,8400	0,68374	0,000
	Sesudah	10,6880	0,60368	

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat pada kelompok intervensi bahwa pemberian buah kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 1,9320 mg/dl yaitu dari 10,5600 mg/dl (sebelum pemberian buah kurma) mg/dl meningkat menjadi 12,4920 mg/dl (sesudah pemberian buah kurma). Hasil uji T diperoleh p value= 0,000 artinya secara statistik ada perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin antara sebelum dan sesudah pemberian buah kurma. Dan membuktikan adanya pengaruh buah kurma terhadap kadar hemoglobin.

Terlihat pada kelompok kontrol bahwa ada penurunan kadar hemoglobin sebesar 0,15200 yaitu dari 10,8400 mg/dl (sebelum dilakukan intervensi) menurun menjadi 10,6880 mg/dl (sesudah dilakukan intervensi). Hasil uji T diperoleh p value= 0,000 artinya secara statistik ada perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin antara sebelum dan sesudah.

Tabel 4.3 Hasil Uji *T Test Independent* Berdasarkan Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Intervensi Dan kelompok kontrol Sesudah Diberikan intervensi Di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan

	Mean	SD	P.Val
1. intervensi Kelompok	12,4920	0,72657	0,000
2. Kelompok kontrol	10,6880	0,60368	

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin kelompok intervensi lebih tinggi yaitu 12,4920 mg/dl dengan variasi 0,72567 mg/dl, dibandingkan kelompok kontrol, yaitu 10,6880 mg/dl dengan variasi 0,60368 mg/dl. Hasil uji T didapatkan nilai $p = 0,000$, berarti secara statistik ada perbedaan secara signifikan rata-rata kadar hemoglobin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh data bahwa rata-rata kadar hemoglobin penderita anemia di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan tahun 2018 yaitu sebelum diberikan buah kurma 10,5600 mg/dl dan sesudah diberikan buah kurma 12,4920 mg/dl. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan buah kurma.

Menurut peneliti peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi tersebut disebabkan oleh adanya perlakuan yaitu pemberian buah kurma. Responden yang mengkonsumsi buah kurma akan mendapatkan asupan Fe yang mencukupi kebutuhan hariannya sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Hal ini sesuai dengan teori Aprilistiyowati yang menyatakan bahwa kurma merupakan sumber zat besi dan kalsium yang baik. Kedua zat tersebut sangat berperan dalam pembentukan darah. Kurma mengandung zat besi dalam jumlah cukup tinggi yang dapat berfungsi untuk meningkatkan kadar hemoglobin di dalam sel darah sehingga dapat mencegah terjadinya anemia (Aprilistiyowati, 2014).

Sedangkan pada kelompok kontrol hasil penelitian diperoleh data bahwa rata-rata kadar hemoglobin penderita anemia di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan tahun yaitu sebelum 10,8400 mg/dl dan sesudah 10,6880 mg/dl. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi penurunan kadar hemoglobin

Menurut peneliti penurunan kadar hemoglobin pada kelompok kontrol disebabkan karena tidak adanya kontrol terhadap asupan Fe harian responden dimana tidak ada perlakuan pemberian buah kurma pada kelompok kontrol.

Dari hasil penelitian diperoleh beberapa responden mengalami penurunan kadar hemoglobin, hal tersebut dikarenakan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan yaitu pemberian buah kurma dan juga responden tersebut tidak mengontrol asupan makanannya hariannya. Dan diperoleh beberapa responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin, menurut pendapat peneliti hal ini dikarenakan terdapat sebagian penderita anemia yang walaupun tidak mendapatkan perlakuan pemberian buah kurma namun responden mengontrol asupan makanannya.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin pada responden yang diberi perlakuan yaitu pemberian buah kurma, yang artinya ada pengaruh pemberian buah kurma terhadap kadar hemoglobin penderita anemia. Nilai rata-rata peningkatan kadar hemoglobin yaitu sebesar 1,9320 mg/dl.

Hal ini didukung di dalam hasil penelitian Noor Cholifah dan Eva Amalia (2016) tentang aplikasi pemberian kurma sebagai upaya peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian kurma dalam membantu menaikkan kadar zat besi dalam darah sehingga membantu mencegah anemia (Cholifah, 2017).

Dan hasil penelitian Nora Isa Tri Novadela dan Riyanti Imron (2015) tentang pengaruh pemberian tablet Fe dan buah kurma pada mahasiswi di jurusan kebidanan tanjungkarang. membuktikan bahwa adanya pengaruh pemberian kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin (Novadela, 2015).

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada perbedaan kadar hemoglobin sesudah diberikan intervensi dimana kelompok intervensi mengalami peningkatan kadar hemoglobin sebesar 1,93200 mg/dl setelah diberikan buah kurma selama 6 hari sebanyak 400 gr. Dibandingkan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi, mengalami penurunan kadar hemoglobin sebesar 0,15200 mg/dl.

Menurut peneliti, peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi tersebut disebabkan adanya perlakuan pemberian buah kurma yang diberikan pada responden. responden yang mengkonsumsi buah kurma akan mengalami peningkatan kadar hemoglobin dikarenakan kandungan Fe pada kurma yang cukup tinggi dan ada vitamin C yang akan membantu penyerapan Fe saat proses absorpsi di lambung (Triyanto (2014). Pada kelompok kontrol, nilai hemoglobin yang mengalami penurunan disebabkan tidak adanya perlakuan pemberian buah kurma dan tidak di kontrolnya makanan pada responden

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian pengaruh buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada penderita anemia di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan tahun , dengan jumlah sampel 50 responden (25 responden/kelompok) disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan buah kurma dan membuktikan bahwa buah kurma berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada penderita anemia.

Referensi

- Aprilistiyowati., 2014. *Buah sakti dari surga*. Yogyakarta: Balqist Yogyakarta.
- Cholifah, N., & Amalia, E., 2017. 'aplikasi pemberian kurma sebagai upaya peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia'. *The 5th urecol proceeding*. 381 – 387.
- Depkes. 2013. *Riset kesehatan dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Desmawati., 2013. *Sistem hematologi dan imunologi*. Jakarta: In Media.
- Dinkes. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung*. Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
- Dinkes. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan*. Lampung: Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan.
- Novadela, N, I, T., & Imron, R., 2015. *Pengaruh pemberian tablet Fe dan buah kurma pada mahasiswi di jurusan kebidanan tanjung karang*. *Jurnal keperawatan*. 11(2): 305 – 309.
- Sugiyono., 2015. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarwoto., Ratna, A., Ani, N., Bara, M., Siti, N, T., Siti, A., Sumiati., Dinarti., Heni, N., Ahmad, E, S., Reni, C., 2010. *Kesehatan remaja problem dan solusinya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Sukidjo (2012). *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta
- Rahimsyah, AR (2016) *Herbal dan Pijat Refleksi untuk Penyembuhan dan Vitalitas*. Surabaya: Media Pustaka

Riskesdas (2013) Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia.

Smeltzer, S.C (2018) Keperawatan Medikal Bedah. Brunner & Suddarth, Edisi 12. Jakarta: EGC

Sugiyono, (2010). Statistik Non Parametris Untuk Penelitian, Jakarta : Alfa Beta

Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

WHO, (2017). Raised blood pressure, Diambil pada 27 Maret 2018 dari <http://www.who.int>

Wijaya, Saferi, Andra & Putri, Mariza, Yessie (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah, Nuha Yogyakarta : Medika.