
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KONSUMSI ENERGI DAN ZAT GIZI (PROTEIN DAN VITAMIN C)
TERHADAP STATUS ANEMIA MAHASISWI AKADEMI GIZI KARYA HUSADA KEDIRI**

Mirthasari Palupi , Dodik Arso Wibowo
Akademi Gizi Karya Husada Kediri
Email : mirthasaripalupi@gmail.com

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the levels of hemoglobin (Hb) in the blood are less than normal, which is different for each age group and sex. Anemia caused by iron deficiency is called iron nutritional anemia, because iron is one of the nutritional elements that are the components of Hb or red blood cells. Community groups that are prone to anemia are infants, toddlers, adolescents, women of childbearing age, pregnant women, and lactating mothers. In Indonesia the prevalence of anemia in this age group is relatively large, ranging from 40-57%. This study aims to analyze the relationship between the level of energy consumption and nutrients (protein and Vitamin C) on the status of anemia Student Nutrition Academy Karya Husada Kediri The type of research conducted is cross sectional because researchers conduct measurements and observations directly (observasional) at the same time and seen the relationship between cause and effect. The sample is a student of Nutrition Academy Karya Husada Kediri as much as 42 female students. Data on the relationship of energy consumption level and nutrient (protein and Vitamin C) and anemia status were analyzed using Chi square. The result of this research is energy consumption level and nutrient (protein and Fe) of female students obtained the result as follows: Energy consumption level with normal category 64,3% and category less 357%. Protein consumption level with normal category 64,3% and category less 35,7%. Levels of consumption of Vitamin C with normal category of 38.1% and less 61.9% category. Status of anemia female students normal category 23 people (54,8%) and category of anemia 19 person (45,2%). Based on the results of statistical tests obtained the result that there is a relationship of consumption level of Energy, Protein and Vitamin C to the status of anemia with pearson Chi-Square $<\alpha$ (0.001 <0.05) Based on the results of the above study suggested to students are expected to continue to consume foods containing high Vitamin C .

Key Word : consumption level, Status of anemia

PENDAHULUAN

Indonesia pada saat ini menghadapi masalah gizi ganda, yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Masalah gizi kurang pada umumnya disebabkan oleh kemiskinan, kurangnya persediaan pangan, kurangnya kualitas lingkungan (sanitasi), kurangnya pengetahuan masyarakat

tentang gizi, menu seimbang, dan kesehatan, serta adanya daerah miskin gizi. Sebaliknya masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan masyarakat tertentu disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi, menu seimbang, dan kesehatan. Masalah gizi lebih berupa kegemukan dan obesitas, dampaknya pada orang

dewasa tampak dengan semakin meningkatnya penyakit degeneratif, seperti jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit hati (Almatsier, 2004). Sedangkan masalah gizi kurang antara lain Kekurangan Energi Protein (KEP), Kekurangan Vitamin A (KVA), Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY), dan Anemia Gizi Besi (IDN Supariasa, 2002).

Dalam buku Sandra Nita 2006 menyatakan bahwa empat masalah gizi utama di Indonesia yang belum teratasi, salah satunya adalah anemia. Anemia masih merupakan masalah pada wanita Indonesia sebagai akibat kekurangan zat besi dan asam folat dalam tubuh serta faktor lain seperti penyakit infeksi, cacangan dan penyakit kronis. Dari semua golongan umur, Wanita Usia Subur (WUS) mempunyai resiko paling tinggi menderita anemia, karena pada masa ini terjadi peningkatan kebutuhan serta adanya menstruasi.

Anemia merupakan suatu keadaan dimana kadar Hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal, yang berbeda untuk setiap kelompok umur dan jenis kelamin (IDN Supariasa, 2002). Anemia yang disebabkan kekurangan zat besi disebut dengan anemia gizi besi, oleh karena zat besi adalah salah satu unsur gizi yang merupakan komponen pembentuk Hb atau sel darah merah. Kelompok masyarakat yang rawan terkena anemia adalah bayi, balita, remaja, wanita usia subur, ibu hamil dan ibu menyusui. Di Indonesia prevalensi anemia pada kelompok umur tersebut relatif besar, yaitu berkisar 40-57%. Ketua III Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia (PPIDAI) dr. Soedjatmiko, SpA (K) mengungkapkan

bahwa anemia di Indonesia tahun 2000 adalah 8,1 juta anak balita (40,5%), 17,5 juta anak usia sekolah (47,2%), 6,3 juta remaja putri (57,1%), 13 juta wanita usia subur (39,5%), dan 6,3 juta ibu hamil (57,1%).

Kebiasaan makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya, setelah dewasa dan berusia lanjut. Kekurangan besi dapat menimbulkan anemia dan kelelahan, kondisi yang menyebabkan mereka tidak mampu merebut kesempatan bekerja. Remaja memerlukan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersama darah haid (Arisman, 2007). Perlu diperhatikan kombinasi makanan sehari-hari, yang terdiri atas campuran sumber besi berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan serta gizi lain yang dapat membantu absorpsi. Nilai hemoglobin yang rendah menggambarkan kekurangan besi yang sudah lanjut. Di samping kekurangan besi, nilai hemoglobin rendah juga dapat disebabkan oleh kekurangan protein atau vitamin B6 (Almatsier, 2004).

Berdasarkan data-data tersebut yang telah diuraikan bahwa remaja memerlukan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersama darah haid serta perlu diperhatikan kombinasi makanan sehari-hari, yang terdiri atas campuran sumber besi berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan serta gizi lain yang dapat membantu absorpsi, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein dan vitamin C) terhadap status anemia mahasiswa Akademi Gizi Karya Husada Kediri.

1. Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis hubungan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein dan vitamin C) terhadap status anemia mahasiswai Akademi Gizi Karya Husada Kediri

2. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam program intervensi gizi khususnya pada kasus anemia.

- b. Melakukan pendekatan dan *informed consent*
- c. Membagikan *Form Food Record*
- d. Uji Hb untuk mengetahui status anemia
- e. Mengumpulkan data dari *Form Food Record*
- f. Analisis data dan penarikan kesimpulan.

Tehnik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Chi-Square test* (menganalisis hubungan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, vitamin C dan Fe) dengan status anemia)

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Akademi Gizi Karya Husada Kediri dalam waktu 2 bulan dengan menggunakan *food record dan food recall*. Sampel pada penelitian ini yaitu 42 Mahasiswi.

Penelitian dilakukan di Kampus Akademi Gizi Karya Husada Kediri dalam waktu 2 bulan dengan desain *Cross Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Akademi Gizi Karya Husada Kediri. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu:

- a. Berusia 19 – 25 tahun
- b. Wanita
- c. Kriteria Eksklusi:
- d. Tidak dalam kondisi menstruasi
- e. Tidak dalam keadaan sakit
- f. Tidak dalam keadaan puasa

Teknik sampling yang digunakan adalah *Non Probability Sampling tipe Purposive Sampling*. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Menyerahkan surat ijin penelitian kepada Direktur Akademi Gizi Karya Husada Kediri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri adalah 76 mahasiswa. Dalam penelitian ini, mahasiswi yang termasuk dalam kriteria sampel penelitian ada 42 mahasiswi, 5 mahasiswi lainnya tidak menjadi responden dikarenakan responden mengalami menstruasi, takut diambil darahnya dan tidak hadir pada waktu penelitian berlangsung.

1. Tingkat Konsumsi Energi

Hasil *Recall* menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi mahasiswi ada 3 kategori yaitu : lebih, normal dan kurang. Distribusi responden berdasarkan tingkat konsumsi energi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Energi

Kategori	n	%
Lebih	0	0
Normal	27	64,3
Kurang	15	35,7
Jumlah	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa tidak ada tingkat konsumsi energi

mahasiswi dengan kategori lebih, sedangkan untuk kategori normal sebanyak 27 orang (64,3%), dan kategori kurang sebanyak 15 orang (35,7%).

Rata-rata responden yang mempunyai tingkat konsumsi energi kategori normal sudah mengkonsumsi makanan yang cukup mengandung energi, seperti konsumsi energi berupa nasi, mie, roti, biskuit, bakso dan beberapa jenis makanan yang digoreng seperti ubi goreng, molen goreng, dll. Sedangkan tingkat konsumsi energi yang kurang disebabkan karena konsumsi energi yang tidak seimbang.

Hal ini sesuai dengan Almtsier 2004, yang menyatakan bahwa manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktifitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada didalam bahan makanan.

Setiap orang dianjurkan makan makanan yang cukup mengandung energi, agar dapat hidup dan melaksanakan kegiatan sehari-hari seperti bekerja, belajar, berolahraga, berekreasi, kegiatan sosial dan kegiatan yang lain. Kebutuhan energi dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak (Depkes RI, 2005).

2. Tingkat Konsumsi Protein

Hasil Record menunjukkan bahwa tingkat konsumsi protein mahasiswi ada 3 kategori yaitu : lebih, normal dan kurang.

Distribusi responden berdasarkan tingkat konsumsi protein dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 : Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein

Kategori	n	%
Lebih	0	0
Normal	27	64,3
Kurang	15	35,7
Jumlah	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa tidak ada tingkat konsumsi protein mahasiswi dengan kategori lebih, sedangkan untuk kategori normal sebanyak 27 orang (64,3%) dan kategori kurang sebanyak 15 orang (35,7%).

Rata-rata responden yang mempunyai tingkat konsumsi protein kategori normal sudah mengkonsumsi makanan yang mengandung protein nabati seperti tahu, tempe dan juga protein hewani seperti telur, ikan dalam jumlah cukup. Sedangkan tingkat konsumsi protein yang kurang disebabkan karena kurang mengkonsumsi lauk hewani maupun nabati.

Pada peningkatan konsumsi protein hewani bermanfaat untuk membantu absorpsi zat gizi seperti Fe untuk mengurangi masalah gizi seperti anemia (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007).

Dalam Almtsier 2004, menyatakan bahwa protein memegang peranan esensial dalam mengangkut zat-zat gizi dari saluran cerna melalui dinding saluran cerna ke dalam darah, dari darah ke jaringan-jaringan, dan melalui membran sel ke dalam sel-sel. Sebagian besar bahan yang mengangkut zat-zat gizi ini adalah protein.

3. Tingkat Konsumsi Vitamin C

Hasil Record menunjukkan bahwa tingkat konsumsi vitamin C mahasiswi ada 3 kategori yaitu : lebih, normal dan kurang. Distribusi responden berdasarkan tingkat konsumsi vitamin C dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 : Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Vitamin C

Kategori	n	%
Lebih	0	0
Normal	16	38,1
Kurang	26	61,9
Jumlah	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa tidak ada tingkat konsumsi vitamin C mahasiswi dengan kategori lebih, sedangkan untuk kategori normal sebanyak 16 orang (38,1%) dan kategori kurang sebanyak 26 orang (61,9%).

Rata-rata responden yang memiliki tingkat konsumsi vitamin C kategori normal sudah mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin C seperti : pepaya, tomat, nanas dan jeruk manis. Sedangkan responden yang memiliki tingkat konsumsi vitamin C kurang disebabkan karena mahasiswi sedikit mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin C.

Vitamin C mereduksi besi feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonheme meningkat empat kali lipat bila ada

vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin didalam plasma ke feritin hati (Almatsier, 2004).

4. Status Anemia

Data status anemia pada mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri Kabupaten Kediri, terdiri dari 2 kategori yaitu normal dan anemia. Distribusi responden berdasarkan status dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 : Distribusi Responden Berdasarkan Status Anemia

Kategori	n	%
Normal	23	54,8
Anemia	19	45,2
Jumlah	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa status anemia kategori normal sebanyak 23 orang (54,8%) dan kategori anemia sebanyak 19 orang (45,2%).

5. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Terhadap Status Anemia

Dari tabulasi silang antara tingkat konsumsi energi terhadap status anemia diperoleh hasil seperti pada tabel 5.

Tabel 5 : Disribusi Responden Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Terhadap Status Anemia

Tingkat Konsumsi Energi	Status Anemia Gizi Besi				Jumlah	
	Normal		Anemia		n	%
	n	%	n	%		
Normal	21	50	6	14,3	27	64,3
Kurang	2	4,8	13	31	15	35,7
JUMLAH	23	54,8	19	45,3	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Tabel 5 : Menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat konsumsi energi normal dengan kategori status anemia normal sebanyak 21 orang (50%) dan status

anemia sebanyak 6 orang (14,3%). Sedangkan tingkat konsumsi energi kurang dengan kategori status anemia normal sebanyak 2 orang (4,8%) dan status anemia sebanyak 13 orang (31%).

Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik chi-square dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 16, data hubungan tingkat konsumsi energi terhadap status anemia mahasiswa Akademi Gizi Karya Husada Kediri Kabupaten Kediri menunjukkan nilai *Pearson Chi-Square* $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$), maka H_1 diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi energi terhadap status anemia.

Hal ini dapat diasumsikan bahwa tingkat konsumsi energi berhubungan dengan status anemia. Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktifitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada didalam bahan makanan (Almatsier, 2004).

Apabila konsumsi energi kurang, maka cadangan energi dalam tubuh yang berada dalam jaringan otot/lemak akan digunakan untuk menutupi kekurangan tersebut. Kekurangan energi yang berlangsung lama pada seseorang akan mengakibatkan penurunan berat badan dan kekurangan zat gizi lain. Penurunan berat badan yang berlanjut akan menyebabkan keadaan gizi kurang. Apabila hal ini berlanjut, maka dapat

menurunkan daya kerja, prestasi belajar dan kreatifitas. Kemudian diikuti oleh menurunnya produktifitas kerja, merosotnya prestasi belajar dan prestasi olahraga (Depkes, 2005).

Hal ini sesuai dengan Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007, yang menyatakan bahwa manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup guna menunjang proses pertumbuhan dan melakukan aktivitas harian. Makanan yang mengandung karbohidrat, lemak dan protein digunakan sebagai sumber energi untuk kegiatan tersebut. Kebutuhan energi untuk setiap orang berbeda-beda. Energi yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan energi seseorang. Bila hal tersebut tidak tercapai, akan terjadi pergeseran keseimbangan ke arah negatif dan positif. Keadaan Berat Badan (BB) seseorang dapat digunakan sebagai salah satu petunjuk apakah seseorang dalam keadaan seimbang, kelebihan atau kekurangan energi. Ketidakseimbangan masukan energi dengan kebutuhan yang berlangsung jangka lama akan menimbulkan masalah kesehatan.

6. Hubungan Tingkat Konsumsi Protein Terhadap Status Anemia

Dari tabulasi silang antara tingkat konsumsi protein terhadap status anemia gizi besi diperoleh hasil seperti pada tabel 6.

Tabel 6 : Distribusi Responden Hubungan Tingkat Konsumsi Protein Dengan Status Anemia Gizi Besi

Tingkat Konsumsi Energi	Status Anemia Gizi Besi				Jumlah	
	Normal		Anemia			
	n	%	n	%	n	%
Normal	20	47,6	7	16,7	27	64,3
Kurang	3	7,1	12	28,6	15	35,7
JUMLAH	23	54,7	19	45,3	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Tabel 6 : menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat konsumsi protein dengan kategori status anemia normal sebanyak 20 orang (47,6%), dan status anemia sebanyak 7 orang (16,7%). Sedangkan tingkat konsumsi protein kurang dengan kategori status anemia normal sebanyak 3 orang (7,1%) dan status anemia sebanyak 12 orang (28,6%).

Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Chi-square dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 16, data hubungan tingkat konsumsi protein terhadap status anemia mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri Kabupaten Kediri menunjukkan nilai *Pearson Chi-Square* < α ($0,001 < 0,05$), maka H_1 diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi protein terhadap status anemia.

Dalam buku Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat 2007, menyatakan bahwa protein terdiri dari 20 asam amino, delapan diantaranya merupakan asam amino esensial yang tidak dapat dibentuk oleh tubuh sehingga harus diperoleh melalui makanan. Asam amino esensial tersebut ialah leusin, isoleusin, lisin, metionin, penilalanin, treonin, triptophan dan valin. Protein sereal rendah lisin, sedangkan protein kacang-kacangan

sebagai sumber protein memiliki skor asam amino yang lebih tinggi karena saling melengkapi. Skor asam amino protein hewani umumnya tinggi. Peningkatan konsumsi protein hewani bermanfaat untuk membantu absorpsi zat gizi seperti Fe untuk mengurangi masalah gizi.

Status gizi besi tergantung oleh jenis protein yang dikonsumsi. Jika mengonsumsi protein hewani meskipun sedikit penyerapan zat besinya dapat diserap 2x lipat oleh tubuh dari pada protein nabati. Protein seluler yang berasal dari daging sapi, kambing, domba, hati dan ayam, menunjang penyerapan zat besi nonhem. Faktor yang menyebabkan kenaikan penyerapan zat besi lebih dikenal sebagai MFP (*meat, fish, poultry*) factor (Wirakusumah, 1999).

Peran besi dalam hemoglobin sebagai suatu senyawa yang berperan dalam pengikatan dan pelepasan oksigen, hemoglobin bukanlah senyawa yang hanya berupa protein saja. Hemoglobin merupakan suatu protein yang kompleks, yang tersusun dari protein globin dan suatu senyawa bukan protein yang dinamai hem. Hem sendiri juga suatu senyawa yang rumit, yang tersusun dari suatu senyawa lingkar yang bernama porfirin, yang bagian pusatnya ditempati oleh logam besi. Jadi, hem adalah senyawa porfirin-besi, sedangkan hemoglobin adalah kompleks antara globin-hem. Satu molekul hem mengandung 1 atom besi, demikian pula 1 protein globin hanya mengikat 1 molekul hem.

Sebaliknya, 1 molekul hemoglobin terdiri atas 4 buah kompleks molekul globin dengan hem. Jadi, dalam tiap molekul hemoglobin terkandung 4 atom besi.

7. Hubungan Tingkat Konsumsi Vitamin C terhadap

Status Anemia

Dari tabulasi silang antara tingkat konsumsi vitamin C terhadap status anemia diperoleh hasil pada tabel 7

Tabel 7 : Distribusi Responden Hubungan Tingkat Konsumsi Vitamin C Dengan Status Anemia Gizi Besi

Tingkat Konsumsi Energi	Status Anemia Gizi Besi				Jumlah	
	Normal		Anemia		n	%
	n	%	n	%		
Normal	14	33,3	2	4,8	16	38,1
Kurang	9	21,4	17	40,5	26	61,9
JUMLAH	23	54,7	19	45,3	42	100

(Sumber : Data terolah, 2017)

Tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat konsumsi protein dengan kategori status anemia normal sebanyak 14 orang (33,3%) dan status anemia sebanyak 2 orang (4,8%). Sedangkan tingkat konsumsi protein kurang dengan kategori status anemia normal sebanyak 9 orang (21,4%) dan status anemia sebanyak 17 orang (40,5%).

Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Chi-square dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 16, data hubungan tingkat konsumsi vitamin C terhadap status anemia mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri Kabupaten Kediri menunjukkan nilai Pearson Chi-Square < α (0,001 < 0,05), maka H1

diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi vitamin C terhadap status anemia.

Vitamin C dapat diperoleh dari buah-buahan dan sayuran, serta sedikit pada pangan hewani dan sereal (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007). Vitamin C merupakan antioksidan yang tangguh. Dapat membantu menjaga kesehatan sel, meningkatkan penyerapan asupan zat besi, dan memperbaiki sistem kekebalan tubuh. Sumber vitamin C yang terpenting dalam makanan terutama berasal dari buah-buahan dan sayur-sayuran.

Vitamin C diperlukan untuk meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh. Peningkatan konsumsi vitamin C sebanyak 25 mg, 50 mg, 100 mg dan 250 mg dapat memperbesar penyerapan zat besi sebesar 2 kali, 3 kali, 4 kali dan 5 kali. Buah-buahan segar dan sayuran merupakan sumber vitamin C. Namun, perlu di ingat bahwa proses pemasakan yang salah akan merusak 50% - 80% vitamin C di dalam bahan makanan (Wirakusumah, 1999).

SIMPULAN DAN SARAN

Akademi Gizi Karya Husada merupakan program studi dari Yayasan Karya Husada yang berada di Desa Bendo Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. Kampus ini beralamatkan di Jl. Soekarno Hatta Pare Kediri. Jumlah Mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada sebanyak 77 mahasiswi, sedangkan mahasiswi yang bersedia menjadi responden dan

memenuhi kriteria selama penelitian sebanyak 42 mahasiswi. Tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein dan vitamin C) remaja putri diperoleh hasil sebagai berikut : Tingkat konsumsi Energi dengan kategori normal 64,3% dan kategori kurang 35,7%. Tingkat konsumsi Protein dengan kategori normal 64,3% dan kategori kurang 35,7%. Tingkat konsumsi Vitamin C dengan kategori normal 38,1% dan kategori kurang 61,9%. Status anemia mahasiswi kategori normal 23 orang (54,8%) dan kategori anemia 19 orang (45,2%). Data hubungan tingkat konsumsi energi terhadap status anemia mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri menunjukkan nilai Pearson Chi-Square $< \alpha$ (0,000 $< 0,05$), maka H1 diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi energi terhadap status anemia. Data hubungan tingkat konsumsi protein terhadap status anemia mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kediri menunjukkan nilai *Pearson Chi-Square* $< \alpha$ (0,001 $< 0,05$), maka H1 diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi protein terhadap status anemia. Data hubungan tingkat konsumsi vitamin C terhadap status anemia mahasiswi Akademi Gizi Karya Husada Kabupaten Kediri menunjukkan nilai Pearson Chi-Square $< \alpha$ (0,001 $< 0,05$), maka H1 diterima (H_0 ditolak) artinya ada hubungan antara tingkat konsumsi vitamin C terhadap status anemia. Mahasiswi diharapkan untuk tetap mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi Fe dan mengkonsumsi makanan sumber vitamin C yang cukup. Memberikan informasi tentang pengertian dan bahaya anemia serta pentingnya mengkonsumsi makanan seimbang kepada semua mahasiswi.

Mahasiswi sebaiknya mengurangi konsumsi teh, kopi dan minuman bersoda agar tidak menghambat penyerapan Fe.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Utama, Jakarta, hal 296-297.
- Arisman. 2007. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. EGC, Jakarta, hal 64-67.
- Departemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat. 2007. *Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*. Raja Grafindo Persada, Jakarta, hal 135-136
- Depkes RI. 2005. *Pedoman Umum Gizi Seimbang*. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- Lubis S dan Aritonang. 2008. *Analisis Kadar Hemoglobin Darah Pada Buruh Wanita di Perusahaan Makanan Beku (Cold Storage) PT X Belawan*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Sadikin, Mohamad. 2002. *Biokimia Darah*. Widya Medika : Jakarta
- Sandra Nita. 2006. *Hubungan Status Anemia Gizi Besi dengan Prestasi Belajar Mahasiswi Jurusan Keperawatan Poltekkes Jakarta*. Proposal Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Fisioterapi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, 2002. *Penilaian Status Gizi*. EGC, Jakarta, hal 114-117.
- Wirakusumah, Emma S. 1999. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi*. Trubus Agriwijaya: Jakarta