

Hubungan Kontribusi Lauk Hewani, Nabati dan Sayuran dengan Tingkat Konsumsi Protein dan Zat Besi pada Mahasiswi yang Tinggal di Rusunawa Residence 1 Unimus

Septia Dewi Arianti¹, Agustin Syamsianah², Erma Handarsari³

^{1,2,3}Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhamadiyah Semarang
agsyams@gmail.com

ABSTRACT

Anemia is a lack of blood diseases are mostly caused by the consumption of food, that's less of iron. Lack of iron consumption in Indonesia caused by the people consume more plant foods that are less of iron, more less than the animal foods that are high of iron, The condition is very risky to the occurrence of anemia. The protein consumption of Indonesian community are still low. The condition will increase the risk of occurrence of anemia.

The general objective of this study was to determine the relationship between contribute a side dish of animal, vegetable and vegetable with protein and iron consumption levels of the student who lives in Rusunawa Residence 1 UNIMUS.

This research is explanatory research design with cross sectional approach. The number of sample is 52 students who are living in Rusunawa Residence 1 UNIMUS. The sample was put by the simple random sampling technique. The bivariate statistical analysis was done by the Pearson correlation test.

The results show that the average of contribution of protein animal dishes was 12.68% of AKG and the average of iron was 4.62% of AKG, The average of contribution of protein vegetable side dishes was 36.92% of AKG and the average iron was 40.76% of AKG. The average of protein vegetable contribution was 4.82% of AKG and iron was 6.36% of AKG. There are 29 student (55,8 %) who consume protein under 100% of AKG and there are 48 student (92,3 %) who consume iron under 100% of AKG.

Conclusion : There is no relationship between the contribution of protein and iron animal side dish with the protein and iron consumption level. There is a correlation between the contribution of protein and iron vegetable side dish with the protein and iron consumption levels.

Keywords: The Contributions of Side Animal, plant and Vegetables. , The Protein and Iron Consumption Level.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah gizi mikro yang cukup serius dengan prevalensi tertinggi dialami negara berkembang termasuk Indonesia. Sebagian besar anemia di Indonesia disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kelompok masyarakat yang rawan terkena anemia adalah

anak – anak, remaja, ibu hamil dan menyusui serta pekerja berpenghasilan rendah (Almatsier, 2003). Anemia adalah penyakit kurang darah yang sebagian besar disebabkan oleh konsumsi makanan yang kurang mengandung besi (Depkes, 2003).

Kurangnya konsumsi zat besi pada masyarakat Indonesia disebabkan masyarakat Indonesia lebih banyak mengkonsumsi makanan nabati yang memiliki kandungan zat besi lebih rendah dibanding makanan hewani. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terhadap anemia, dan terjadi sebagai akibat kemampuan ekonomi yang rendah. Pangan nabati relatif lebih murah dibandingkan pangan hewani (Depkes, 2003).

Zat besi yang terkandung dalam makanan hewani lebih mudah diserap. Contoh bahan makanan hewani yang kaya akan zat besi diantaranya adalah hati, ikan, daging, dan telur. Zat dalam makanan yang meningkatkan absorpsi zat besi antara lain adalah protein, vitamin C, dan vitamin B12. Sedangkan zat-zat makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi adalah asam fitat, asam oksalat, tanin, kafein, bekatul dan fosfitin (Wirakusumah, 1999).

Prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia, tahun 2006, adalah 28%. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) di Indonesia tahun 2004 menyatakan bahwa prevalensi anemia defisiensi zat besi pada remaja putri usia 10-18 tahun adalah 57,1% dan pada usia 19-45 tahun adalah 39,5%. Wanita mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk menderita anemia dibanding laki-laki, terutama pada masa remaja (Depkes RI, 2007).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kontribusi lauk hewani,

nabati dan sayuran dengan tingkat konsumsi protein dan zat besi pada mahasiswi yang tinggal di rusunawa residence 1 UNIMUS.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *explanatory research design*, yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel melalui pengujian hipotesis dengan desain menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu menganalisis beberapa variabel pada waktu yang bersamaan. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Agustus 2012, dengan jumlah sampel 52 orang mahasiswa. Unit analisis adalah mahasiswi UNIMUS yang tinggal di Rusunawa Residence 1 UNIMUS.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan *korelasi pearson test*, sebab data kontribusi lauk hewani, nabati dan sayuran (variabel independen) serta tingkat konsumsi protein dan zat besi (variabel dependen) berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian

UNIMUS Residence I adalah asrama bagi mahasiswi tingkat I yang diterima di Universitas Muhammadiyah Semarang. Luas tanah dan bangunan di Komplek Kampus Terpadu Kedungmundu, adalah 42.000 m² yang dimanfaatkan untuk Rektorat, Rusunawa dan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan.

Asrama merupakan salah satu fasilitas tempat tinggal mahasiswa di UNIMUS, yang memiliki 5 lantai. Dalam mengelola Residence I, UNIMUS bekerja sama dengan Lembaga Studi Keislaman dan Kemuhammadiyah Universitas Muhammadiyah Semarang (LSIK UNIMUS) yang menawarkan nilai plus dalam hal pembinaan karakter Islam dan pembekalan sebagai kader yang diharapkan dapat memberikan sumbangsih untuk persyarikatan.

Karakteristik Responden

1. Umur

Umur responden rata-rata adalah 19,02 tahun dengan standar deviasi 1,057 tahun. Umur termuda adalah 17 tahun dan tertua adalah 22 tahun. Secara lengkap, umur responden dapat dibaca pada tabel 1

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Umur Responden

No.	Umur (tahun)	Jumlah	Persentase
1.	17	3	5,8
2.	18	13	25,0
3.	19	21	40,4
4.	20	11	21,2
5.	21	3	5,8
6.	22	1	1,9
Jumlah		52	100

2. Berat Badan

Berat badan responden yang terendah adalah 38 kg, dan tertinggi adalah 70 kg. Rata-rata berat badan responden adalah 50,67 kg, dengan simpangan baku 7,540 kg.

Kontribusi Protein dan Zat Besi Lauk

Hewani

Kontribusi Protein dan Zat Besi Lauk Hewani dapat dibaca pada tabel 2 :

Tabel 2 Kontribusi Protein dan Zat Besi Lauk Hewani, Mahasiswi yang Tinggal di Residence 1 UNIMUS

	N	Min	Mak	Rerata	Simpangan Baku
% protein lauk hewani	52	0	34	12.68	7.233
% zat besi lauk hewani	52	0	12	4.62	4.62

Penelitian ini mengungkapkan adanya mahasiswi yang tidak mengkonsumsi lauk hewani sehingga presentase kontribusi protein dan zat besi lauk hewani adalah 0%. Lauk hewani yang dikonsumsi mahasiswi, pada umumnya adalah telur dan ayam. Sebagian besar mahasiswi jarang mengkonsumsi lauk hewani sebab harga lauk hewani relatif lebih mahal, apa lagi bila dibanding harga lauk nabati

Kontribusi Protein dan Zat Besi Lauk Nabati

Pada umumnya, lauk nabati yang dikonsumsi mahasiswi adalah tahu dan tempe, sebab harga lauk tersebut relatif lebih murah, apalagi bila dibanding harga lauk hewani. Lebih jelasnya dapat dibaca pada tabel 3.

Tabel 3. Kontribusi Protein dan Zat Besi Lauk Nabati pada Mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS

	N	Min	Mak	Rerata	Simpangan baku
% Protein lauk nabati	52	6	82	36,92	18,247
% Zat besi lauk nabati	52	7	99	40,76	22,123

Kontribusi Protein dan Zat Besi Sayuran

Pada umumnya, sayur yang dikonsumsi mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS adalah sayur bayam dan sop. Mahasiswi jarang mengkonsumsi sayuran, disebabkan oleh faktor selera. Penelitian ini mengungkapkan bahwa mahasiswi tidak menyukai sayuran dan lebih menyukai makanan yang digoreng dan makanan kering.

Tabel 4. Kontribusi Protein dan Zat Besi Sayuran pada Mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS

	N	Min	Mak	Rerata	Simpangan Baku
% Protein sayuran	52	2	17	4,82	2,787
% Zat besi sayuran	52	1	15	6,36	3,432

Tingkat Konsumsi Protein

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tingkat konsumsi protein mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS, yang terendah adalah 50% tertinggi adalah 160% dari AKG, dengan rata – rata tingkat konsumsi

protein adalah 99,58% dan simpangan baku adalah 27,531. Secara lengkap tingkat konsumsi protein mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS dapat dibaca pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein

Tingkat Konsumsi	N	%
100% (AKG)	23	44,2
< 100% (AKG)	29	55,8

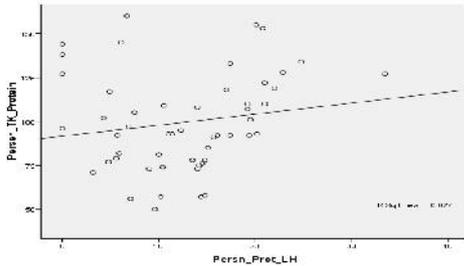
Tingkat Konsumsi Zat Besi

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tingkat konsumsi zat besi mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS, yang terendah adalah 17% tertinggi adalah 108% dari AKG dengan rata – rata tingkat konsumsi zat besi adalah 59,98%, dan simpangan baku adalah 21,680 % . Secara lengkap tingkat konsumsi zat besi mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS dapat dibaca pada tabel 6.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Zat Besi

Tingkat Konsumsi	N	%
100%	4	7,7
< 100%	48	92,3

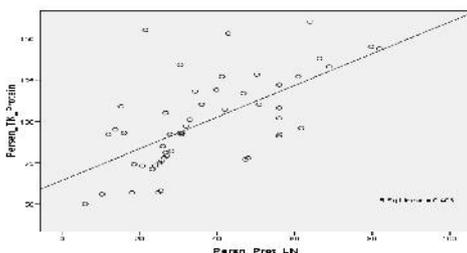
Hubungan Kontribusi Protein Lauk Hewani Dengan Tingkat Konsumsi Protein



Gambar 1 Hubungan Kontribusi Protein Lauk Hewani Dengan Tingkat Konsumsi Protein

Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorof-Smirnov* diketahui data berdistribusi normal dengan p-value =0,949 dan 0,736 sehingga hubungan kontribusi protein lauk hewani dengan tingkat konsumsi protein diuji dengan menggunakan uji *Korelasi Pearson*. Pada uji tersebut diperoleh $r = 0,166$ dan p-value= 0,241. Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara kontribusi protein lauk hewani dengan tingkat konsumsi protein.

Hubungan Kontribusi Protein Lauk Nabati Dengan Tingkat Konsumsi Protein

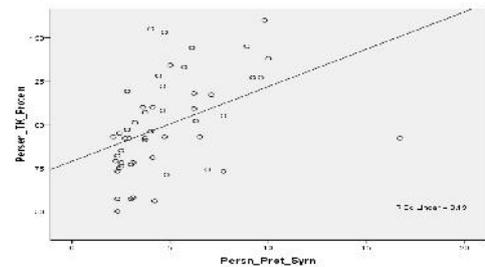


Gambar 2. Hubungan Kontribusi Protein Lauk Nabati Dengan Tingkat Konsumsi Protein

Gambar 2 menunjukkan bahwa semakin tinggi kontribusi protein lauk nabati maka tingkat konsumsi protein semakin tinggi .

Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorof-Smirnov* diketahui data berdistribusi normal dengan p-value =0,215 dan 0,736 sehingga hubungan kontribusi protein lauk nabati dengan tingkat konsumsi protein diuji dengan menggunakan uji *Korelasi Pearson* . Pada uji tersebut diperoleh $r = 0,635$ dan p-value= 0,000 Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kontribusi protein lauk nabati dengan tingkat konsumsi protein.

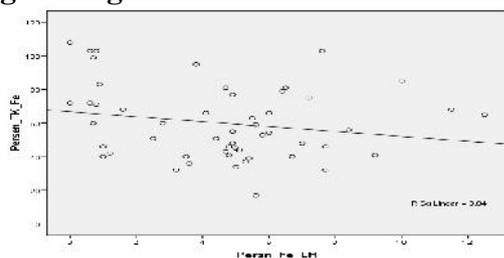
Hubungan Kontribusi Protein Sayuran Dengan Tingkat Konsumsi Protein



Gambar 3 Hubungan Kontribusi Sayuran Dengan Tingkat Konsumsi Protein

Gambar 3 menunjukkan bahwa semakin tinggi kontribusi protein sayuran maka tingkat konsumsi protein semakin tinggi . Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorof-Smirnov* diketahui data berdistribusi normal dengan p-value =0,078 dan 0,736 sehingga hubungan kontribusi sayuran dengan tingkat konsumsi protein diuji dengan menggunakan uji *Korelasi Pearson*. Pada uji tersebut diperoleh $r = 0,436$ dan p-value = 0,001 Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kontribusi protein sayuran dengan tingkat konsumsi protein.

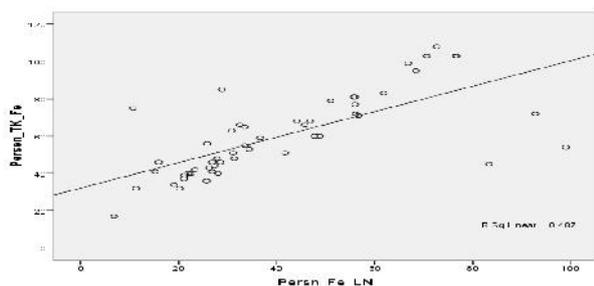
Hubungan Kontribusi Zat Besi Lauk Hewani Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi



Gambar 4 Hubungan Kontribusi Zat Besi Lauk Hewani Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi

Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorof-Smirnov* diketahui data berdistribusi normal dengan p-value = 0,583 dan 0,513 sehingga hubungan kontribusi zat besi lauk hewani dengan tingkat konsumsi zat besi diuji dengan menggunakan uji *Korelasi Pearson*. Pada uji tersebut diperoleh $r = -0,199$ dan p-value = 0,157 Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kontribusi zat besi lauk hewani dengan tingkat konsumsi zat besi.

Hubungan Kontribusi Zat Besi Lauk Nabati Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi

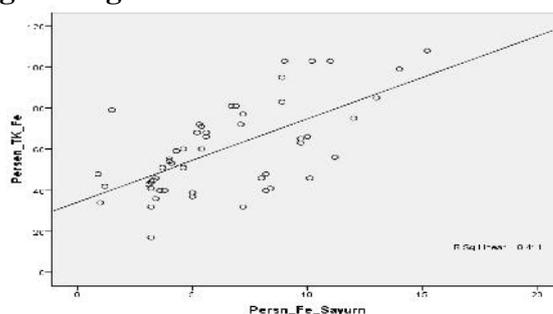


Gambar 5 Hubungan Kontribusi Zat Besi Lauk Nabati Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi

Gambar 5 menunjukkan bahwa semakin tinggi kontribusi zat besi lauk nabati maka tingkat konsumsi zat besi semakin tinggi. Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan

Kolmogorof-Smirnov diketahui data berdistribusi normal dengan p-value = 0,096 dan 0,513 sehingga menggunakan uji *Korelasi Pearson*. Pada uji tersebut diperoleh $r = 0,698$ dan p-value = 0,000 atau $p < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kontribusi zat besi lauk nabati dengan tingkat konsumsi zat besi

Hubungan Kontribusi Zat Besi Sayuran Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi



Gambar 6 Hubungan Kontribusi Zat Besi Sayuran Dengan Tingkat Konsumsi Zat Besi

Gambar 6 menunjukkan bahwa semakin kontribusi zat besi sayuran tinggi maka tingkat konsumsi zat besi semakin baik. Berdasarkan hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorof-Smirnov* diketahui data berdistribusi normal dengan p-value = 0,224 dan 0,513 sehingga hubungan kontribusi zat besi lauk nabati dengan tingkat konsumsi zat besi diuji dengan menggunakan uji *Korelasi Pearson*. Pada uji tersebut diperoleh $r = 0,641$ dan p-value = 0,000 Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kontribusi zat besi sayuran dengan tingkat konsumsi zat besi.

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan kontribusi protein dan zat besi lauk hewani dengan tingkat konsumsi protein dan zat besi. Ada hubungan kontribusi protein dan zat besi lauk nabati dan sayuran dengan tingkat konsumsi protein dan zat besi pada mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS.

SARAN

Perlu dilakukan pendidikan gizi kepada mahasiswi yang tinggal di Residence 1 UNIMUS untuk selalu mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, terutama lauk hewani, nabati dan sayuran guna mencapai kebutuhan zat gizi dan mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Arisman, MB., 2002. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC, Jakarta.
- Astawan, M. 2008. *Sehat Dengan Sayuran*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Baliwati, YF., Khomsan, A., dan Dwiriani, CM. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Farida, Ida. 2007. *Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2006*. [Skripsi]. Semarang. UNDIP.
- Gibson R. S. 2005. *Principles of Nutritional Assessment*. Second Edition. University Press, Oxford.
- Gunarsa SD, Gunarsa YS. 1995. *Psikologi Praktis: Anak, Remaja, dan Keluarga*. Jakarta: BPK Gunung Mulia
- Hardiansyah. 2008. Cerdas dengan Pangan Hewani. http://www.trobos.com/show_article.php?rid=22&aid=1079. [18 Jul 2009].
- I. Dewa Nyoman S, Bachyar B, Ibnu F. Penilaian status gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2001;191-208.
- Khomsan, A. 2002. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Bogor: Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian. IPB.
- Linder, M.C., 1992. *Biokimia, Nutrisi & Metabolisme* (Parakhasi, A.penerjemah). UI Press, Jakarta, p:264
- Marotz, Cross, Rush. 2004. *Health, Safety, and Nutrition for Young Children 6th Ed*. New York : Thomson Delmar Learning.
- Martianto D, Ariani M. 2004. Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat dalam Dekade Terakhir. Dalam Soekirman *et al., editor*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi"; Jakarta 17-19 Mei 2004. Jakarta: LIPI.
- Nuraini E. 2007. Analisis Motivasi, Tingkat Konsumsi, dan Status Gizi Hubungannya dengan Produktivitas Kerja Pekerja Tahu (Studi kasus di PT.Unitex, Tbk Tajur Kota Bogor). [skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Petterson RE, Pietinen P. 2009. Pengkajian Status Gizi pada Perorangan Dan Masyarakat. Di dalam : Hartono A, penerjemah; Gibnery MJ, Margetts BM, Kaenney JM, Arab L, editor. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari : *Public Health Nutrition*.
- Supariasa., IDN., Bakri B., dan Fajar. 2002. *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta.
- Wirakusumah, E. 1999. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi*. Trubus Agriwidya. Jakarta.
- WHO. 2007. Iron Deficiency Anemia Assesment, Prevention And Control.