

**SISTEM PENYELENGGARAAN MAKANAN,
TINGKAT KONSUMSI DAN STATUS ANEMIA
DI ASRAMA PROGRAM STUDI KEBIDANAN SOETOMO POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**

**Ani Intiyati, Eny Sayuningsih, Inne Soesanti
Departement of Nutrition, Health of Politechnic Health Ministre Surabaya**

ABSTRACT

Soetomo midwifery student dormitory is one of the 12 polytechnic hostel in Surabaya having food management administration system for students. At the hostel, diet comes from student requests that are tailored to the existing budget. The purpose of this study is knowing influence the organization of food management system to the level of consumption and the incidence of anemia in the dorm Midwifery Soetomo.

Type of the research is a descriptive analytic study with cross sectional design. Samples numbered 44 by simple random sampling. The collection of data by interview and observation. Analysis of the data is tested with Spearman's rho.

The conclusion of this study is the implementation of the food system in the dorm obstetrics is not all conform to the standard system for the implementation of institutional food energy consumption levels are normal and there is no severe deficit and slightly anemic. At the level of protein intake, many normal and mild deficits. To the level of iron consumption, the deficit more normal, but many are not anemic, and the level of vitamin C is normal, 6 people (13.6%) suffered from anemia and 38 persons (86.4%) not anemia. From the test results Rho Spearman, there is no influence of the level of consumption of energy, protein, foods containing Fe and vitamin C on the incidence of anemia.

Keywords: *the level of consumption of energy, protein, foods containing Fe and vitamin C, Anemia*

ABSTRAK

Asrama mahasiswa kebidanan Soetomo Surabaya merupakan salah satu dari 12 asramayang ada di Poltekkes Kemenkes Surabaya yang mempunyai manajemen sistem penyelenggaraan makanan untuk mahasiswanya. Di Asrama tersebut, menu makan berasal dari permintaan mahasiswa yang disesuaikan dengan anggaran yang ada. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh manajemen sistem penyelenggaraan makanan, tingkat konsumsi dan kejadian anemia di asrama Prodi Kebidanan Soetomo Surabaya.

Jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain cross sectional. Sampel berjumlah 44 dengan pengambilan sampel secara simple random sampling. Pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi. Analisa data diuji dengan rho spearman.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem penyelenggaraan makanan di asrama kebidanan tidak semuanya sesuai dengan standard sistem penyelenggaraan makanan institusi untuk tingkat konsumsi energi ada yang normal dan ada yang defisit berat dan sedikit yang anemia. Pada tingkat konsumsi protein, banyak yang normal dan defisit ringan. Untuk tingkat konsumsi zat besi, lebih banyak yang defisit normal namun banyak yang tidak anemia, dan tingkat konsumsi vitamin C banyak yang normal. Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebanyak 6 orang (13,6%) menderita anemia dan 38 orang (86,4%) tidak anemia. Dari hasil uji Rho Spearman, tidak ada pengaruh antara tingkat konsumsi energi, protein, makanan mengandung Fe dan vitamin C terhadap kejadian anemia.

Keywords: *the level of consumption of energy, protein, foods containing Fe and vitamin C, Anemia*

Latar Belakang

Kehidupan asrama membawa perubahan dalam pola hidup mahasiswi termasuk perubahan pola konsumsi pangan dan kebiasaan makan. Jika kebiasaan makan yang terbentuk salah maka akan menimbulkan masalah gizi. Masalah gizi adalah suatu keadaan tubuh kekurangan zat gizi karena kebutuhannya tidak terpenuhi sehingga berdampak

pada kesejahteraan perorangan dan atau masyarakat (Soekirman, 2000).

Anemia berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia Penelitian yairu AGB berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar karena penderita anemia ini merasa cepat lelah, letih dan lesu daripada orang normal. Kekurangan zat besi juga dapat menimbulkan gangguan atau

hambatan pada pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak (Depkes, 2001) Perempuan terutama remaja mempunyai resiko menderita anemia lebih tinggi daripada laki-laki karena pada masa ini terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi akibat pertumbuhan dan menstruasi. Padahal mahasiswa usia remaja sebagai generasi penerus pembangunan harus dipersiapkan menjadi sumber daya manusia yang kuat, cerdas dan sehat agar dapat menghadapi dan mengatasi tantangan-tantangan pembangunan masa depan. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas perlu diperhatikan status kesehatannya dimana tidak hanya bebas dari penyakit tetapi juga merupakan sumber daya manusia yang kreatif dan produktif.

Selama menjalani masa studi, mahasiswa kebidanan tinggal di asrama. Di asrama mahasiswa mendapatkan makan sehari 3x dengan menu yang berbeda. Menu makanan berdasarkan permintaan dari semua mahasiswa yang sudah disepakati oleh pihak pengelola asrama yang disesuaikan dengan anggaran yang ada. Berdasarkan hasil observasi mahasiswa gizi selama melaksanakan studi penyelenggaraan makanan institusi di asrama kebidanan tahun 2013, menu makanan di asrama tersebut masih belum menunjukkan menu bergizi seimbang yaitu terdiri dari nasi, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah. Bila makanan yang dikonsumsi sedikit atau kurang sumber zat gizinya terutama untuk sumber zat besi maka akan mengakibatkan anemia. Apabila penyelenggaraan makanan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan sistem penyelenggaraan makanan institusi terutama dalam perencanaan menu, akan mempengaruhi terjadinya anemia pada mahasiswa.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh manajemen sistem penyelenggaraan makanan, tingkat konsumsi dengan kejadian anemia di asrama Prodi Kebidanan Soetomo Surabaya.

Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik, yang menggambarkan hubungan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang makanan mengandung Fe dan zat penghambatnya terhadap kejadian anemia gizi. Berdasarkan waktu pelaksanaannya data dikumpulkan secara *cross sectional*, karena antara variabel bebas dan variabel terikat diukur pada waktu yang bersamaan.

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan selama periode Agustus s/d Oktober 2014, dilaksanakan di wilayah kerja Program Studi Kebidanan Soetomo Surabaya.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010). Populasi penelitian ini adalah semua mahasiswa yang tinggal di Asrama Program Studi Kebidanan Soetomo Surabaya.

Jumlah sampel sebesar 44 orang mahasiswi. Tehnik sampling yang berupa *simple random sampling*.

Variabel penelitian ini adalah variabel tergantungan

dalam penelitian ini adalah kejadian anemia pada mahasiswi yang tinggal di Asrama Program Studi Kebidanan Soetomo Surabaya. Variabel bebas Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan dan Pola konsumsi energi, protein, Fe dan Vitamin C.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan terhadap penyelenggaraan makanan di asrama. Sedangkan wawancaranya meliputi :

Identitas responden melalui wawancara., asupan energi dan protein melalui wawancara menggunakan Form Recall, Pola konsumsi makanan kaya Fe melalui wawancara dengan responden serta menggunakan form FFQ-SQ, Pengukuran Kadar Hemoglobin dengan metode Cyanmethemoglobin.

Data dianalisis menggunakan uji statistik *Spearmen* test dengan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian Penyelenggaraan Makanan

Di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surabaya perhitungan bahan makanan dilakukan hanya berdasarkan estimasi petugas dapur. Dalam perencanaan menu tidak ditetapkan porsi baku dari tiap-tiap bahan makanan. Berdasarkan Moehyi (1992) untuk dapat menghitung kebutuhan bahan makanan diperlukan keterangan pembantu, seperti resep baku masing-masing jenis makanan dan porsi baku makanan untuk setiap orang.

Perencanaan bahan makanan menurut Depkes (2007) merupakan salah satu langkah penting dalam kegiatan penyelenggaraan makanan dan dalam upaya mengendalikan harga makanan. Ketetapan dalam merencanakan bahan makanan sangat membantu kelancaran terlaksananya pengadaan bahan makanan yang lancar dan baik.

Pembagian makanan Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surabaya menggunakan porsi baku. Pembagian porsi dilakukan berdasarkan estimasi menurut jumlah mahasiswa. Nasi diletakkan pada satu wadah sedangkan sayur, lauk nabati, lauk hewani dan sayur telah diporsikan. Menurut Departemen Kesehatan (2007) sebagai pedoman untuk menetapkan porsi baku makanan Indonesia dapat digunakan angka patokan kecukupan makanan yang dianjurkan yang disusun oleh Departemen Kesehatan untuk digunakan di rumah sakit atau institusi lain.

Di Asrama Kebidanan Poltekkes Surabaya pemberlakuan menu tidak sesuai dengan AKG melainkan sesuai dengan kebutuhan dana yang tersedia dalam penyelenggaraan makanan di asrama.

Pembelian Bahan Makanan

1. Pengadaan Bahan Makanan

Pengadaan bahan makanan Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surabaya dilakukan dengan menggunakan rekanan. Rekanan setiap hari membelanjakan bahan makanan yang segar misalnya sayuran, ikan,

dan lain lain. Bahan makanan kering dikirim 10 hari sekali. Pembelian bahan makanan sesuai dengan tabel spesifikasi yang diberikan dan daftar pesanan yang dibuat oleh institusi terkait, dan didukung dengan tersedianya dana yang dikeluarkan oleh institusi tersebut.

2. Penerimaan Bahan Makanan

Menurut Depkes (2007) penerimaan bahan makanan merupakan suatu kegiatan yang meliputi pemeriksaan / penelitian, pencatatan dan pelaporan tentang macam, kualitas dan kuantitas bahan makanan yang diterima sesuai dengan pesanan serta spesifikasi yang telah ditetapkan dalam perjanjian jual beli. Prinsip dalam penerimaan bahan makanan adalah jumlah yang diterima harus sesuai dengan yang dipesan, mutu yang diterima harus dengan spesifikasi yang disepakati dalam perjanjian dan harga bahan makanan yang tercantum dalam faktur pembelian harus sama dengan harga bahan makanan yang tercantum dalam perjanjian jual beli.

Penerimaan bahan makanan di Asrama Poltekkes Kemenkes Surabaya dilakukan untuk semua bahan makanan, jika bahan makanan segar penerimaan dilakukan setiap hari, jika bahan makanan kering dilakukan 10 hari sekali. Penerimaan bahan makanan yang ada di asrama termasuk dalam penerimaan Conventional.

Perencanaan Menu

Siklus menu dibuat oleh mahasiswa sendiri, menu tersebut berlaku selama 1 tahun dengan menggunakan siklus 10 hari. Bila penghuni asrama bosan menu dapat diganti sesuai permintaan asalkan sesuai dengan anggaran yang ada. Diasrama tersebut juga terdapat menu extra yaitu siklus hari ke -11 yang digunakan pada tanggal 31.

Perencanaan menu di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surabaya disusun dalam jangka waktu yang cukup lama yaitu untuk sepuluh hari. Hal ini memiliki keuntungan yaitu dapat menghindari rasa bosan mereka terhadap menu yang disajikan, karena menu yang disajikan tidak akan berulang pada hari yang sama.

Tingkat Konsumsi Responden

1. Tingkat Konsumsi Energi

Tingkat konsumsi energi merupakan jumlah asupan energi yang dikonsumsi oleh responden. Konsumsi makanan yang mengandung energi diperoleh dari hasil recall makanan 2x24 jam, dikonversikan menjadi zat gizi yang mengandung energi dan diolah dengan program Nutrisurvey. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui rata-rata tingkat konsumsi makanan yang mengandung energi dengan total kalori responden sebesar 1921.8 kkal. Tingkat konsumsi energi masing-masing responden diukur berdasarkan total kalori yang dikonsumsi dan dikategorikan sesuai dengan

anjaran AKG (Angka Kecukupan Gizi) responden yaitu Di atas kebutuhan (>120 % AKG), Normal (90-119% AKG), Defisit Ringan (80-89% AKG), Defisit Sedang (70-79% AKG), Defisit Berat (<70% AKG).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi tingkat konsumsi energi pada mahasiswa kebidanan Soetomo Kota Surabaya Tahun 2014

Tingkat konsumsi energy	Disribusi frekuensi tingkat konsumsi energy pada mahasiswa kebidanan	
	19-29 tahun	
	N	%
Diatas kebutuhan	5	11.36364
Normal	13	29.54545
Defisit ringan	6	13.63636
Defisit sedang	6	13.63636
Defisit berat	14	31.81818
Total	44	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat konsumsi energi dikategori normal (90-119% AKG) yaitu 13 responden (29.54%). Sebagian besar tingkat konsumsi energi yang termasuk dalam defisit berat sebesar 14 responden (31,81%).

2. Tingkat Konsumsi Protein

Tingkat konsumsi protein merupakan jumlah asupan protein yang dikonsumsi oleh responden. Konsumsi protein diperoleh dari hasil recall makanan, dikonversikan menjadi zat gizi protein dan diolah dengan program Nutrisurvey. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui rata-rata tingkat konsumsi protein sebesar 78.64 Gram. Tingkat konsumsi protein masing-masing responden diukur berdasarkan total protein yang dikonsumsi dan dikategorikan sesuai dengan anjaran AKG (Angka Kecukupan Gizi) responden yaitu Di atas kebutuhan (>120 % AKG), Normal (90-119% AKG), Defisit Ringan (80-89% AKG), Defisit Sedang (70-79% AKG), Defisit Berat (<70% AKG).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi tingkat konsumsi protein pada mahasiswa kebidanan Soetomo Kota Surabaya Tahun 2014

Tingkat konsumsi protein	Disribusi frekuensi tingkat konsumsi protein pada mahasiswa kebidanan	
	19-29 tahun	
	N	%
Diatas kebutuhan	5	11.36364
Normal	14	31.81818
Defisit ringan	12	27.27273
Defisit sedang	8	18.18182
Defisit berat	5	11.36364

Total	44	100
-------	----	-----

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat konsumsi protein dikategori normal (90-119% AKG) yaitu 14 responden (31,81%).

3. Tingkat Konsumsi Fe

Tingkat konsumsi energi merupakan jumlah asupan Fe (Zat Besi) yang dikonsumsi oleh responden. Konsumsi makanan yang mengandung Fe diperoleh dari hasil Food Frequency Quisioner (FFQ) selama 1 bulan, dikonversikan menjadi zat gizi yang mengandung Fe dan diolah secara sistematis dengan menggunakan program Microsoft Excell. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui rata-rata tingkat konsumsi makanan yang mengandung Fe dengan total Fe responden sebesar mg. Tingkat konsumsi Fe masing-masing responden diukur berdasarkan total Fe yang dikonsumsi dan dikategorikan sesuai dengan anjuran AKG (Angka Kecukupan Gizi) yaitu Di atas kebutuhan (>120 % AKG), Normal (90-119% AKG), Defisit Ringan (80-89% AKG), Defisit Sedang (70-79% AKG), Defisit Berat (<70% AKG).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi tingkat konsumsi Fe pada mahasiswa kebidanan Soetomo Kota Surabaya Tahun 2014

Tingkat konsumsi Fe	Distribusi frekuensi tingkat konsumsi Fe pada mahasiswa kebidanan	
	19-29 tahun	
	N	%
Diatas kebutuhan	1	2,27
Normal	4	9,09
Defisit ringan	3	6,81
Defisit sedang	1	2,27
Defisit berat	35	79,54
Total	44	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat konsumsi Fe dikategori normal (90-119% AKG) yaitu 4 responden (9.09%). Sebagian besar tingkat konsumsi Fe yang termasuk dalam defisit berat sebesar 35 responden (79,54%).

4. Tingkat Konsumsi Vitamin C

Tingkat konsumsi Vitamin C merupakan jumlah asupan Vitamin C yang dikonsumsi oleh responden. Konsumsi makanan yang mengandung Vitamin C diperoleh dari hasil recall makanan 2x24 jam, dikonversikan menjadi zat gizi yang mengandung Vitamin C dan diolah dengan program Nutrisurvey. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui rata-rata tingkat konsumsi makanan yang mengandung Vitamin C dengan total Vitamin C responden sebesar mg. Tingkat konsumsi Vitamin C masing-masing responden diukur berdasarkan total Vitamin C

yang dikonsumsi dan dikategorikan sesuai dengan anjuran AKG (Angka Kecukupan Gizi) yaitu Di atas kebutuhan (>120 % AKG), Normal (90-119% AKG), Defisit Ringan (80-89% AKG), Defisit Sedang (70-79% AKG), Defisit Berat (<70% AKG).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi tingkat konsumsi Vitamin C pada mahasiswa kebidanan Soetomo Kota Surabaya Tahun 2014

Tingkat konsumsi Vitamin C	Distribusi frekuensi tingkat konsumsi Vitamin C pada mahasiswa kebidanan	
	19-29 tahun	
	N	%
Diatas kebutuhan	18	40,90
Normal	11	25
Defisit ringan	2	4,54
Defisit sedang	1	2,27
Defisit berat	12	27,27
Total	44	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden dengan tingkat konsumsi Vitamin C dikategori normal (90-119% AKG) yaitu 11 responden (25%). Sebagian besar tingkat konsumsi Vitamin C yang termasuk dalam kategori diatas kebutuhan sebesar 18 responden (40,90%).

PEMBAHASAN

1. Sistem Penyelenggaraan Makanan

Sistem Penyelenggaraan Makanan di Asrama Kebidanan Sutomo sudah dilaksanakan dengan baik namun masih belum seperti standard penyelenggaraan makanan. Menurut standart penyelenggaraan makanan dari Departemen Kesehatan yaitu Penyusunan menu seharusnya dilakukan dengan memperhatikan Faktor Konsumen kecukupan/kebutuhan gizi per individu (AKG). Food Habits dan preference. Di Asrama Kebidanan Poltekkes Surabaya pemberlakuan menu tidak sesuai dengan AKG melainkan sesuai dengan kebutuhan dana yang tersedia dalam penyelenggaraan makanan di asrama. Jika terdapat mahasiswa yang mengalami alergi. Pengelola mempunyai kebijakan dengan mengganti makanan yang menjadi alergi dengan catatan adanya surat dokter yang menyatakan jika terdapat alergi. Penyusunan berbagai standar, menggunakan Standart resep dan Standart bumbu. Penyelenggaraan makanan sudah menggunakan standart resep namun standart bumbu belum ada. Untuk standard kelengkapan pola menu, Kelengkapan pola menu kurang sesuai karena menu makanan pokok, lauk nabati, lauk hewani, sayur, buah. Terkadang lauk nabati tidak ada dalam pola menu

2. Status Anemia

Berdasarkan dari hasil penelitian terhadap 44 responden mahasiswa Kebidanan Sutomo didapatkan sebanyak 6 orang yang anemia (13,6%) dan 38 (84,6%) responden yang tidak anemia.

Prevalensi mahasiswa Kebidanan Sutomo dengan anemia lebih sedikit dibandingkan dengan mahasiswa Kebidanan yang tidak anemia. Terjadinya anemia pada mahasiswa Kebidanan Sutomo karena beberapa faktor antara lain kurangnya pengetahuan tentang makanan kaya Fe sehingga mengakibatkan kurangnya intake makanan yang mengandung zat besi (Fe). Anemia pada mahasiswa kebidanan disebabkan oleh banyak faktor, yaitu faktor langsung maupun tidak langsung. Secara langsung anemia disebabkan oleh pola konsumsi, diantaranya konsumsi energi, protein, zat besi dan zat penghambatnya serta kurangnya mengonsumsi promotor absorpsi zat besi (vitamin C). Sedangkan yang menjadi penyebab tidak langsung adalah kurang diperhatikannya keadaan mahasiswa yang masih dalam taraf pertumbuhan dan sebagai calon ibu serta kecemasan.

Dari 44 responden yang tidak anemia sebanyak 38 orang (86,4%), hal ini menunjukkan intake konsumsi Fe terpenuhi, demikian pula intake untuk absorpsi zat besinya, seperti vitamin C. Konsumsi Fe terpenuhi baik di asrama maupun di luar asrama ketika mereka membeli makanan dari luar asrama atau ketika di rumah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tingkat konsumsi makanan kaya Fe pada responden dengan kategori 1 orang tingkat konsumsi Fe diatas kebutuhan, yang normal 4 orang, defisit ringan 3 orang, defisit sedang 1 orang dan defisit berat sebanyak 35 (85,7%) orang. Dalam hal ini tingkat konsumsi makanan yang dimaksud meliputi frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi yang memiliki sumber zat besi (Fe) tinggi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan. Kebiasaan ini dapat diketahui salah satunya melalui metode Food Frequency Questioner (FFQ) terhadap responden.

Dari data yang ada yang paling dominan sebesar 35 orang mahasiswa kebidanan mempunyai tingkat konsumsi dalam kategori defisit berat, hal ini dikarenakan dari 35 responden makanan yang dikonsumsi kurang mengandung zat besi atau minuman yang dikonsumsi mengandung tanin seperti teh manis yang menghambat penyerapan zat besi.

Kebiasaan makan seseorang menentukan zat-zat gizi yang dikonsumsinya, baik jumlah maupun mutunya bagi pemenuhan kebutuhan tubuh. Kebiasaan makan merupakan refleksi dari upaya pemenuhan kebutuhan fisik, keinginan, kepuasan dan ketenangan. Baik tidaknya kebiasaan makan seseorang tergantung pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan beranekaragam bahan pangan. Berbagai faktor menentukan kebiasaan makan dalam arti luas, yaitu ketersediaan fisik dan ketersediaan budaya (Irianton, 2011).

3. Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Anemia

Dari hasil uji spearman test didapatkan hasil yaitu sign 0,931 > α 0,05, yang berarti tidak ada

hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status anemia. Ini menunjukkan bahwa makanan yang dikonsumsi tidak berpengaruh terhadap kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan.

Hal ini kemungkinan disebabkan karena jumlah responden yang menderita anemia jauh lebih sedikit daripada yang tidak anemia, sehingga tidak berpengaruh terhadap hasil uji.

Selain itu karena jumlah mahasiswa kebidanan yang tidak menderita anemia lebih banyak dari yang anemia yaitu 38 orang atau 86,4%. Daripada yang menderita anemia yang hanya 6 orang (13,6%).

Dari hasil penelitian yang sudah ditunjukkan diatas, dapat disebabkan oleh kebiasaan makan individu masing-masing. Selama ini mahasiswa lebih banyak mengonsumsi makanan yang ada di asrama jadi menu makanan yang terkait sumber energi sudah terbiasa mereka dapatkan dari asrama dimana mereka lebih banyak tinggal. Bagi mereka yang tingkat konsumsinya defisit sedang dan berat kemungkinan disebabkan tidak adanya selera makan dengan menu yang ada atau dianggap monoton atau menjemukan. Atau karena takut gemuk untuk menjaga berat badan yang ideal menurut mereka, sehingga tidak banyak makan.

4. Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Anemia

Hasil penelitian yang sudah ditunjukkan sebelumnya, dapat disebabkan oleh kebiasaan makan individu masing-masing, misalnya mereka mengonsumsi makanan yang mengandung protein secara rutin, namun tidak disadari juga mengonsumsi makanan yang bisa menghambat penyerapan zat besi. Dari hasil uji spearman test didapatkan hasil yaitu sign 0,363 > α 0,05, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status anemia. Ini menunjukkan bahwa makanan yang mengandung protein yang dikonsumsi tidak berpengaruh terhadap kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan.

Anemia gizi disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, baik karena kekurangan konsumsi atau karena gangguan absorpsi. Zat gizi tersebut adalah besi, protein, peridoksin (vitamin B6) yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem di dalam molekul hemoglobin, vitamin C yang mempengaruhi absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh dan vitamin E yang mempengaruhi stabilitas membran sel darah merah.

Nilai hemoglobin kurang peka terhadap tahap awal kekurangan besi, akan tetapi berguna untuk mengetahui beratnya anemia. Nilai hemoglobin yang rendah menggambarkan kekurangan besi yang sudah lanjut.

Selain itu karena jumlah mahasiswa kebidanan yang tidak menderita anemia lebih banyak dari yang anemia yaitu 38 orang atau 86,4%. Daripada yang menderita anemia yang hanya 6 orang (13,6%).

Di samping kekurangan besi, nilai hemoglobin rendah mungkin disebabkan oleh kekurangan

protein atau vitamin B (Almatsier, 2009). Untuk mencegah terjadinya anemia, maka juga mengonsumsi makanan yang mengandung protein dan vitamin B.

5. Tingkat Konsumsi makanan kaya Fe dengan Status Anemia

Hasil penelitian yang sudah ditunjukkan diatas, dapat disebabkan oleh kebiasaan makan individu masing-masing, misalnya mereka mengonsumsi makanan yang mengandung Fe secara rutin, namun tidak disadari juga mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung zat penghambatnya yaitu tanin pada teh yang dapat menyebabkan pengurangan daya serap zat besi dalam makanan yang dikonsumsi.

Dari hasil uji spearman test didapatkan hasil yaitu $\text{sign } 0,867 > \alpha 0,05$, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi Fe dengan status anemia. Ini menunjukkan bahwa makanan yang kaya Fe yang dikonsumsi tidak berpengaruh terhadap kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan. Hal ini berbanding terbalik dengan yang seharusnya atau yang diharapkan yaitu semakin banyak jumlah dan semakin sering frekuensi mahasiswa kebidanan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi tinggi semakin kecil kesempatan untuk mengalami anemia. Selain itu karena jumlah mahasiswa kebidanan yang tidak menderita anemia lebih banyak dari yang anemia yaitu 38 orang atau 86,4%. Daripada yang menderita anemia yang hanya 6 orang (13,6%).

Menurut Arisman (2009), asupan zat besi dari makanan dapat ditingkatkan melalui dua cara. Pertama, memastikan konsumsi makanan yang cukup mengandung kalori sebesar yang dikonsumsi. Kedua, meningkatkan ketersediaan hayati zat besi yang dimakan, yaitu dengan jalan mempromosikan makanan yang dapat memacu penyerapan zat besi.

6. Tingkat Konsumsi vitamin C dengan Status Anemia

Dari hasil uji spearman test didapatkan hasil yaitu $\text{sign } 0,284 > \alpha 0,05$, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi vitamin C dengan status anemia. Ini menunjukkan bahwa makanan yang mengandung banyak vitamin C yang dikonsumsi tidak berpengaruh terhadap kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan.

Hal ini berbanding terbalik dengan yang seharusnya atau yang diharapkan yaitu semakin banyak jumlah dan semakin sering frekuensi mahasiswa kebidanan mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C tinggi semakin kecil kesempatan untuk mengalami anemia.

Selain itu karena jumlah mahasiswa kebidanan yang tidak menderita anemia lebih banyak dari yang anemia yaitu 38 orang atau 86,4%. Daripada yang menderita anemia yang hanya 6 orang (13,6%). Vitamin C yang mempengaruhi absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem penyelenggaraan makanan di asrama kebidanan tidak semuanya sesuai dengan standard sistem penyelenggaraan makanan institusi
2. Untuk tingkat konsumsi energi ada yang normal dan ada yang defisit berat dan sedikit yang anemia. Pada tingkat konsumsi protein, banyak yang normal dan defisit ringan. Untuk tingkat konsumsi zat besi, lebih banyak yang defisit normal namun banyak yang tidak anemia, dan tingkat konsumsi vitamin C banyak yang normal.
3. Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebanyak 6 orang (13,6%) menderita anemia dan 38 orang (86,4%) tidak anemia.
4. Dari hasil uji Rho Spearman, tidak ada pengaruh antara tingkat konsumsi energi, protein, makanan mengandung Fe dan vitamin C terhadap kejadian anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nur Syarifatur, 2012. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*. 2:1-5
- Adriani, Merriyana., Wirjatmadi, Bambang., 2012. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Kencana, Jakarta.
- Almatsier, Sunita, 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Almatsier, Sunita., Soetardjo, Susirah., & Soekatri, Moesijanti., 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Amelia, Friska, 2008. *Konsumsi Pangan, Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Status Gizi Pada Remaja di Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci Propinsi Jambi*, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arisman, 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*, Edisi 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Budiyanto, 2002. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. UMM Press, Malang.
- [BKKBN] Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. 2011. Pusat Penelitian dan Pengembangan Kependudukan Nomor: 6 tentang Kajian Profil Penduduk Remaja (10-24 tahun).
- FAO/WHO/UNU. 2001. *Human Energy Requirement, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. Rome 17-24 October. <ftp://193.43.36.93/docrep/fao/007/y5686e/y>

[5686e00.pdf](#) [diakses pada 25Desember 2013]

- [FKM UI] Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, 2011. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*, Edisi Revisi. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Febry, A.B, dkk., 2013. *Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Gibney, Michael J., Margetts, Barrie M., Kearney, John M., & Arab, Lenore., 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*, diterjemahkan oleh Hartono, Andy. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Kusmiran, Eny, 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Salemba Medika, Jakarta.
- Lailiyana & Noor, Nurmailis, 2010, *Buku Ajar Gizi Kesehatan Reproduksi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Linder, Maria C., 2010, *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*, diterjemahkan oleh Parakkasi, Aminuddin. UI Press, Jakarta.
- Marmi, 2013. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Narendra, B. Moersintowati, Sularyo, Titi S., Soetjningsih, Suyitno, Haryono., Ranuh, IG. N. Gde., Wiradisuria, S., 2010. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*, Edisi I. Sagung Seto: Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Proverawati, Atikah & Wati, Erna Kusuma, 2011. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*, Cetakan ke-2. Nuha Medika, Yogyakarta.
- [Riskesmas] Riset Kesehatan Dasar. 2010. Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan No. HK.0204/2/2870/2009 tentang Tim Penyelenggaraan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (Lampiran C).
- Sari, Dhian Permata, 2012. Hubungan Pola Makan Siswa Obesitas Kelas XI Dengan Aktivitas Fisik Di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang, *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Sediaoetomo, Achmad Djaeni, 2008. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*, Jilid I. Dian Rakyat, Jakarta.
- Sibagariang, Eva Ellya, 2010. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Trans Info Media, Jakarta.
- Supriasa, IDewa Nyoman, Bakri, Bachyar, & Fajar, Ibnu, 2002. *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Susanti, D.A., 2012. *Perbedaan Asupan Energi, Protein Dan Status Gizi Pada Remaja Panti Asuhan Dan Pondok Pesantren*. Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Riyanto, A, 2013. *Statistik Untuk Kesehatan*. Nuha medika, Yogyakarta