

HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI PEKERJA WANITA DI SENTRA INDUSTRI SANDAL, SIDOARJO

(Correlation between the sufficiency of energy and protein level and the nutrition status among working women (shoes and slippers retailers) at the slippers industrial center at Sidoarjo)

***Ellyke**

ABSTRACT

One of the phenomena arising from the development process which has been carried out for the last twenty years is the increasing number of working women. The amount of energy and protein consumption in proportion with the kind of job will influence work capacity. This research was to find out the relation between the sufficiency of energy and protein and the nutrition status among working women (shoes and slippers retailers) at the Slippers Industrial Center at Sidoarjo. This research was descriptive, using cross-sectional design. The population were all the working women at the Slippers Industrial Center. The sample were 30 working women with the age range 20-59 years-old who were physically healthy, not pregnant, nor breast feeding and willing to be a sample who were taken by using purposive sampling. The finding of the research shows that the average of the working women's daily energy consumption was 1340 calories and the average of the daily protein consumption was 46,5 grams. 33,3% of the working women have the of energy sufficiency less than 70% RDA and 60% have the of protein sufficiency more than 100% RDA. Additionally, 60% of the working women has the normal nutrition status. The statistical test using Spearman Correlation shows that there was no relation between nutrition status and the of energy sufficiency ($p=0,076$) however, there was relation between nutrition status and the of protein sufficiency ($p=0,046$). Based on the findings of the research, it is suggested that the carbohydrate consumption be increased and the daily food consumption be varied in order to get energy and protein sufficiency.

Key words : *working women, nutrition status, the sufficiency level of energy and protein*

* *Ellyke, S.KM adalah dosen Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja PSKM Universitas Jember*

PENDAHULUAN

Jumlah tenaga kerja wanita meningkat dengan pesat, dari 35,5% pada tahun 1990 menjadi 46,2% pada tahun 1997. Diperkirakan pada tahun 2000 hampir mencapai 50% dari seluruh tenaga kerja Indonesia (Pradono dan Kristanti, 2000). Gizi merupakan salah satu faktor penentu kapasitas kerja. Masukan gizi yang cukup kualitas dan kuantitasnya diperlukan untuk pertumbuhan dan pembangunan, baik fisik maupun mental (Depkes RI, 1992).

Dari hasil penelitian tentang Gizi Tenaga Kerja tergambar bahwa salah satu masalah gizi kerja yang ada di Indonesia adalah banyaknya tenaga kerja yang mengalami kekurangan kalori dan protein didalam makanan sehari-hari (Bedong, 1997). Hal ini didukung oleh penelitian Ika (2000) yang melaporkan bahwa nilai rata-rata konsumsi energi pedagang wanita dan buruh tani yang ada di Kabupaten Nganjuk adalah 1495 kalori, sedangkan nilai rata-rata konsumsi proteinnya adalah 36,5 gr. Nilai ini masih sangat jauh dari angka kecukupan yang dianjurkan, yaitu 2050 kalori untuk pekerja ringan, 2250 kalori untuk pekerja sedang, dan 48 gram protein.

Pedagang sepatu dan sandal yang ada di Sentra Industri Sandal yang terletak di Desa Wedoro, mayoritas adalah wanita. Mereka bekerja setiap hari, dimulai sekitar pukul 09.00-10.00 WIB dan berakhir sekitar pukul 20.00-21.00 WIB. Makan siang dan makan malam dilakukan di sela-sela jam kerja yang ada. Jika toko sedang ramai pembeli, biasanya mereka melewatkan saat makan tersebut. Padahal selain menjaga toko dari siang hingga malam, pedagang tersebut juga masih melakukan aktivitas di rumah, seperti memasak, mencuci, dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan kebiasaan makan, serta mempelajari tingkat kecukupan energi dan protein, mempelajari status gizi serta mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi pada pekerja wanita (pedagang sepatu dan sandal) yang ada di Sentra Industri Sandal, Wedoro.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan secara *cross sectional*. Tiga puluh wanita pedagang sepatu dan sandal yang ada di Sentra Industri Sandal, Wedoro, dipilih sebagai sampel secara *purposive*, dengan kriteria : usia berkisar antara 20-59 tahun, tidak hamil, ataupun menyusui dan dalam keadaan sehat, serta bersedia menjadi sampel.

Data tentang karakteristik yang meliputi umur, status perkawinan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan pengeluaran untuk makan per bulan, lama kerja, waktu kerja, dan tingkat pengetahuan tentang gizi serta frekuensi makan sehari dan ada/tidaknya pantangan/tabu pada pekerja wanita diperoleh dengan cara wawancara dengan menggunakan kuesioner. Data tentang pola konsumsi diperoleh dengan cara wawancara dengan menggunakan lembar *food frequency*.

Penilaian status gizi dilakukan dengan menghitung nilai *Body Mass Index* (BMI), yakni perhitungan berdasarkan nilai berat badan (BB) dalam Kg dibagi dengan pangkat dua dari tinggi badan (TB) dalam m. Adapun kategori BMI yang digunakan yaitu kekurangan BB tingkat berat apabila nilai BMI kurang dari 17 Kg/m², kekurangan BB tingkat ringan apabila nilai BMI diantara 17 sampai 18,5 Kg/m², status gizi normal apabila nilai BMI diantara 18,5 sampai 25 Kg/m², kelebihan BB tingkat ringan apabila nilai BMI diantara 25 sampai 27 kg/m², dan kelebihan BB tingkat berat apabila nilai BMI lebih dari 27 Kg/m².

Konsumsi energi dan protein diketahui dengan melakukan *recall* 2x24 jam tidak berturut-turut (selang waktu satu hari), dengan pertimbangan makanan yang dikonsumsi responden lebih bervariasi. Tingkat kecukupan energi dan protein dihitung berdasarkan tabel Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), kemudian dibandingkan dengan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG). Tingkat kecukupan energi dan protein dinilai “baik” apabila nilainya lebih besar atau sama dengan 100% AKG, dinilai “sedang” apabila nilainya diantara 80% sampai 99% AKG, dinilai “kurang” apabila nilainya diantara 70% sampai 80% AKG, dan dinilai “defisit” apabila nilainya lebih dari 70% AKG.

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi digunakan uji *Korelasi Spearman* dengan α sebesar 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa usia responden berkisar antara 20 sampai 25 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden termasuk dalam kategori usia produktif. Sebagian besar responden berusia 21 tahun (36,7%). Responden yang termuda berusia 20 tahun, sedangkan yang paling tua berusia 25 tahun. Status perkawinan responden sebagian besar adalah belum kawin (96,7%). Pendidikan terakhir sebagian besar responden (86,7%) adalah tamatan SMU/MA.

Hasil penelitian mengenai karakteristik responden yang lain, seperti tingkat pendapatan dan tingkat pengeluaran untuk makan per bulan, lama dan waktu kerja, serta tingkat pengetahuan tentang gizi selengkapnya disajikan dalam tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendapatan per bulan

Pendapatan per bulan (Rp)	n	%
< 300.000	14	46,7
300.000 - < 700.000	15	50
700.000 – < 1.000.000	1	3,3
> 1.000.000	0	0
Total	30	100

Hasil wawancara, menunjukkan bahwa sebagian besar pendapatan responden termasuk dalam kategori kurang dari Rp 300.000 antara lain sebesar Rp 200.000 dan Rp 250.000. (Tabel 1). Besarnya pengeluaran untuk pangan perbulan sebagian besar responden (50%) adalah kurang dari Rp 150.000. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden masih tinggal bersama orang tuanya. Sehingga kebutuhan untuk makan sehari-hari masih menjadi tanggungan orang tua. Pengeluaran untuk makan yang dilakukan oleh responden sebagian besar digunakan untuk membeli jajan/kudapan. Sebanyak 43,3% responden mempunyai tingkat pengeluaran untuk pangan berkisar antara Rp 150.000 sampai kurang dari Rp 300.000.(Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengeluaran untuk Makan per Bulan

Pengeluaran untuk makan per bulan (Rp)	n	%
< 150.000	15	50
150.000 - < 300.000	13	43,3
300.000 - < 525.000	2	6,7
> 525.000	0	0
Total	30	100

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Lama Kerja

Lama Kerja (bulan)	n	%
< 6	10	33,3
6-12	17	56,7
> 12	3	10
Total	30	100

Lama kerja (masa kerja) sebagian besar responden (56,7%) adalah berkisar antara 6-12 bulan dan 33,3% bekerja kurang dari 6 bulan. Hanya 10% saja yang telah bekerja lebih dari 12 bulan (1 tahun). Lama kerja yang tertinggi adalah 24 bulan (2 tahun), dan yang terendah adalah 1 bulan.(Tabel 3).

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Waktu Kerja

Waktu Kerja (jam)	n	%
≤ 8	9	30
> 8	21	70
Total	30	100

Waktu kerja sebagian besar responden (70%) adalah lebih dari 8 jam. Rata-rata lama waktu berdagang adalah 9,5 jam. Waktu bekerja terpendek adalah 5 jam, sedangkan yang

terlama adalah 12 jam. Sebanyak 30% responden yang mempunyai waktu kerja kurang dari 8 jam, pada umumnya disebabkan karena ada shift. Sebagian besar responden (26,7%) mulai bekerja antara pukul 10.00 WIB hingga 21.00 WIB. (Tabel 4).

Menurut Suma'mur (1986), lamanya seseorang bekerja secara baik dalam sehari adalah antara 6 sampai 8 jam. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tubuh biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya menyebabkan penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit dan kecelakaan.

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan tentang Gizi

Tingkat Pengetahuan Gizi	n	%
Baik	9	30
Sedang	19	63,3
Kurang	2	10
Total	30	100

Tingkat pengetahuan tentang gizi sebagian besar responden (63,3%) termasuk dalam dalam kategori sedang. Hanya 6,7% yang tingkat pengetahuan tentang gizinya tergolong dalam kategori kurang.

Kebiasaan Makan Responden

Kebiasaan makan responden meliputi frekuensi makan sehari, pola konsumsi dan ada/tidaknya pantangan/tabu. Distribusi responden menurut frekuensi makan sehari disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Frekuensi Makan Sehari

Frekuensi Makan Sehari	n	%
> 3 kali	3	10
3 kali	14	46,7
2 kali	13	43,3
1 kali	0	0
Total	30	100

Sebagian besar responden (46,7%) mengkonsumsi makanan lengkap (makanan utama) 3 kali dalam sehari. Hanya 10% saja yang mengkonsumsi makanan lengkap (makanan utama) lebih dari 3 kali dalam sehari. Sisanya sebanyak 43,3%, mengkonsumsi makanan lengkap (makanan utama) 2 kali dalam sehari. Dari 13 responden (43,3%) yang frekuensi makan lengkapnya 2 kali dalam sehari, sebesar 23,3% responden sering meninggalkan makan siang. Sisanya, sebesar 13,3% responden meninggalkan makan malam dan 6,7% responden meninggalkan makan pagi. Distribusi responden menurut saat makan yang paling sering ditinggalkan disajikan dalam tabel berikut: (Tabel 7).

Tabel 7. Distribusi Responden Menurut Saat Makan yang sering ditinggalkan

Saat makan yang sering ditinggalkan	n	%
Makan pagi	2	15,4
Makan siang	7	53,8
Makan malam	4	30,8
Total	13	100

Alasan sebagian besar responden (53,3%) meninggalkan saat makan siang adalah karena malas. Saat makan pagi ditinggalkan karena responden tidak sempat/tidak ada waktu. Sementara, saat makan malam ditinggalkan oleh 30,8% responden dengan alasan untuk menjaga berat badan atau karena responden tidak merasa lapar.

Tabel 8. Distribusi Responden Menurut Ada/tidaknya Pantangan/tabu

Ada/tidaknya Makanan Pantangan/tabu	n	%
Ya	20	66,7
Tidak	10	33,3
Total	30	100

Sebagian besar (66,7%) mempunyai pantangan/tabu terhadap makanan. Jenis makanan yang menjadi pantangan/tabu antara lain daging babi dan anjing karena haram menurut agama

Islam. Makanan pantangan lainnya seperti ikan laut, kupang, telur, daging sapi, kambing, ayam, ikan asin, makanan yang manis-manis dan bakso. Beberapa alasan yang dikemukakan antara lain karena dapat menimbulkan alergi, mengganggu kesehatan, menyebabkan ingin muntah, berbau amis, dan dapat menggemukkan badan. (Tabel 8).

Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Berdasarkan penelitian diketahui nilai rata-rata konsumsi energi responden adalah 1340 kal, sedangkan nilai rata-rata konsumsi protein adalah 46,5 gr. Setelah itu dibandingkan dengan nilai kecukupan yang dianjurkan dalam tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG). Hasil pengelompokan selengkapnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9. Distribusi Responden Menurut Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Tingkat Kecukupan		Kategori				Total
		Baik	Sedang	Kurang	Defisit	
Energi	n	5	7	8	10	30
	%	16,7	23,3	26,7	33,3	100
Protein	n	18	5	4	3	30
	%	60	16,7	13,3	10	100

Pada tabel 9 terlihat bahwa mayoritas responden mempunyai tingkat kecukupan energi dengan kategori defisit (33,3%), dan sebaliknya pada tingkat kecukupan protein, yaitu mayoritas dalam kategori baik (60%). Hal ini disebabkan karena porsi makan responden yang terlalu sedikit, terutama pada bahan makanan yang banyak mengandung karbohidrat, seperti nasi. Sehingga tidak sesuai dengan besarnya sumbangan energi terhadap kebutuhan energi yang seharusnya berasal dari karbohidrat.

Status Gizi

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa status gizi responden pada umumnya normal (60%). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Pradono dan Kristanti (2000) pada

pekerja wanita di suatu pabrik tenun handuk di Jakarta, dan Soerjodibroto, dkk, (1994) pada pekerja wanita di suatu pabrik garment yang ada di Jakarta. Banyaknya responden yang mempunyai status gizi normal masing-masing sebesar 70,4% dan 50%. Distribusi responden menurut status gizi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 10. Distribusi Responden Menurut Status Gizi

Status Gizi	n	%
Kurus/tingkat berat	3	10
Kurus/tingkat ringan	8	26,7
Normal	18	60
Gemuk/tingkat ringan	1	3,3
Gemuk/tingkat berat	0	0
Total	30	100

Gambaran Kebiasaan Makan dengan Status Gizi

Distribusi responden menurut frekuensi makan sehari dan status gizi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11. Distribusi Responden Menurut Frekuensi Makan Sehari dan Status Gizi

Status Gizi		Frekuensi Makan Sehari			Total
		> 3 kali	3 kali	2 kali	
Kurus/tingkat berat	n	0	2	1	3
	%	0	6,7	3,3	10
Kurus/tingkat ringan	n	0	4	4	8
	%	0	13,3	13,3	26,7
Normal	n	3	8	7	18
	%	10	26,7	23,3	60
Gemuk/tingkat ringan	n	0	0	1	1
	%	0	0	3,3	3,3
Total	n	3	14	13	30
	%	10	46,7	43,3	100

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden, baik yang memiliki frekuensi makan lebih dari 3 kali, 3 kali ataupun 2 kali sehari, mempunyai status gizi normal. masing-masing sebesar 10%, 26,7%, dan 23,3%. Status gizi kurus/tingkat berat sebagian besar dijumpai pada responden dengan frekuensi makan 3 kali sehari yaitu sebesar 6,7%. Satu-satunya responden dengan status gizi gemuk, walaupun dalam kategori ringan, justru dijumpai pada responden dengan frekuensi makan 2 kali sehari.

Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal. Pertama, status gizi seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh frekuensi makan, tetapi juga dipengaruhi oleh, kemampuan tubuh dalam menggunakan makanan itu sendiri. Kedua, walaupun frekuensi makannya hanya 2 kali dalam sehari, namun banyaknya kandungan gizi dalam makanan, terutama energi dan protein telah sesuai dengan kebutuhan tubuh sehingga tercapai status gizi normal. Atau mungkin justru sebaliknya, yaitu besarnya masukan energi dan protein melebihi kebutuhan tubuh, sehingga terjadilah status gizi lebih (kegemukan). Ketiga, kebutuhan tubuh akan energi dan protein lebih dapat terpenuhi dari makanan kudapan/jajanan, dan bukan dari makanan utama. Selanjutnya, distribusi responden menurut ada/tidaknya pantangan/tabu dan status gizi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 12. Distribusi Responden Menurut Ada/tidaknya Pantangan/tabu dan Status Gizi

Status Gizi		Pantangan / tabu		Total
		Ya	Tidak	
Kurus/tingkat berat	n	3	0	3
	%	10	0	10
Kurus/tingkat ringan	n	3	5	8
	%	10	16,7	26,7
Normal	n	12	6	18
	%	40	20	60
Gemuk/tingkat ringan	n	1	0	1
	%	3,3	0	3,3
Total	n	19	11	30
	%	63,3	36,7	100

Berdasarkan tabel 12, diketahui bahwa sebagian besar responden baik yang memiliki pantangan ataupun tidak, memiliki status gizi normal, masing-masing sebesar 40% dan 20%.

Hal ini disebabkan karena beberapa hal, pertama, status gizi seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh ada/tidaknya pantangan/tabu terhadap makanan, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan tubuh dalam menggunakan makanan itu sendiri. Kedua, kekurangan salah satu/lebih zat gizi esensial yang disebabkan karena adanya pantangan/tabu tersebut, tidak sampai menyebabkan terjadinya kondisi defisiensi yang nyata, seperti terjadinya penyakit, sehingga status gizi dapat dipertahankan dalam kondisi yang normal. Hal ini bisa terjadi karena dua hal, yang pertama, defisiensi zat gizi yang dialami hanya bersifat ringan (marginal). Kedua, kekurangan zat gizi tersebut masih dapat tertutupi oleh zat gizi yang berasal dari bahan makanan yang lain.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa status gizi sebagian besar responden dalam berbagai macam frekuensi konsumsi menurut jenis makanan yang tercantum dalam lembar *food frequency* selama periode tertentu seperti harian, mingguan, atau bulanan (pola konsumsi), adalah berada dalam kategori normal.

Hal ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung pola konsumsi responden telah mendukung tercapainya status gizi normal. Dikatakan secara tidak langsung karena metode frekuensi makanan (*Food Frequency*) hanya bertujuan untuk memperoleh gambaran pola konsumsi saja, serta tidak dapat digunakan untuk menghitung *intake* zat gizi sehari (Supriasa, dkk, 2001). Selain itu, status gizi itu sendiri merupakan hasil suatu proses yang cukup lama, sehingga tidak dapat ditentukan secara langsung hanya dengan melihat pola konsumsinya saja.

Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi

Distribusi responden menurut tingkat kecukupan energi dan status gizi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 13. Distribusi Responden Menurut Tingkat Kecukupan Energi dan Status Gizi

Status Gizi		Tingkat Kecukupan Energi				Total
		Baik	Sedang	Kurang	Defisit	
Kurus/tingkat berat	n	0	2	1	0	3
	%	0	6,7	3,3	0	10
Kurus/tingkat ringan	n	3	2	1	2	8
	%	10	6,7	3,3	6,7	26,7
Normal	n	3	2	6	7	18
	%	10	6,7	20	23,3	60
Gemuk/tingkat ringan	n	0	0	0	1	1
	%	0	0	0	3,3	3,3
Total	n	6	6	8	10	30
	%	20	20	26,7	33,3	100

Pada tabel di atas terlihat bahwa status gizi normal sebagian besar dimiliki oleh responden dengan tingkat kecukupan energi defisit (23,3%). Hal ini dikuatkan dengan hasil analisis statistik yang menunjukkan tidak ada hubungan diantara keduanya ($p=0,076$).

Hal ini disebabkan karena beberapa hal. Pertama, metode yang dipergunakan untuk mengetahui status gizi responden dalam penelitian ini adalah metode antropometri (BB/TB^2) dan dietetik (*recall* 2x24 jam). Walaupun dengan metode antropometri secara langsung dapat diketahui bahwa status gizi sebagian besar responden adalah normal, namun hal ini tidak terjadi dalam waktu yang singkat, melainkan merupakan hasil suatu proses yang cukup lama (Khumaidi, 1994).

Sementara itu, dengan metode dietetik, walaupun diketahui tingkat kecukupan sebagian besar responden adalah defisit, namun hal ini tidak dapat secara langsung menggambarkan

status gizinya. Hasil pengukuran dengan metode dietetik hanya akan menggambarkan tingkat kecukupan zat gizi saat dilakukan/penelitian.

Kedua, status gizi seseorang selain dipengaruhi oleh besarnya konsumsi energi, juga dipengaruhi oleh kemampuan tubuh dalam menggunakan makanan (Almatsier, 2001). Ketiga, besarnya *range* nilai BMI. *Range* nilai BMI untuk status gizi normal adalah lebih dari 18,5 sampai 25,0. Dengan demikian, meskipun terjadi penurunan BB (sebagai akibat utama dari kekurangan energi), namun nilai BB tersebut tidak sampai menyebabkan status gizi responden berada dalam kategori kurang. Keempat, adanya kelemahan responden untuk mengingat apa yang dimakan dan diminum pada waktu *recall* dan kelima, karena kesalahan peneliti dalam memperkirakan berat ataupun porsi makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden.

Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Status Gizi

Distribusi responden menurut tingkat kecukupan protein dan status gizi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 14. Distribusi Responden Menurut Tingkat Kecukupan Protein dan Status Gizi

Status Gizi		Tingkat Kecukupan Protein				Total
		Baik	Sedang	Kurang	Defisit	
Kurus/tingkat berat	n	3	0	0	0	3
	%	10	0	0	0	10
Kurus/tingkat ringan	n	5	3	0	0	8
	%	16,7	10	0	0	26,7
Normal	n	10	2	4	2	18
	%	33,3	6,7	13,3	6,7	60
Gemuk/tingkat ringan	n	0	0	0	1	1
	%	0	0	0	3,3	3,3
Total	n	18	5	4	3	30
	%	60	16,7	13,3	10	100

Tabel 14 menunjukkan bahwa status gizi normal pada umumnya dimiliki oleh responden dengan tingkat kecukupan protein baik (33,3%). Temuan ini didukung oleh hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa ada hubungan diantara tingkat kecukupan protein dan status gizi ($p=0,046$). Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi protein responden, baik dalam kualitas maupun kuantitasnya telah seimbang dengan kebutuhan tubuh, sehingga tercapai kondisi gizi yang seimbang (status gizi normal).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tingkat kecukupan energi sebagian besar berada dalam kategori defisit, sedangkan tingkat kecukupan protein berada dalam kategori baik. Sementara itu status gizi responden pada umumnya berada dalam kategori normal. Sedangkan dari analisis statistik diketahui tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi, sedangkan ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi.

Saran

Hendaknya responden menambah konsumsi makannya, terutama yang banyak mengandung karbohidrat sehingga sesuai dengan kebutuhan energi yang berasal dari karbohidrat.

DAFTAR RUJUKAN

Almatsier, Sunita. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Bedong, Mohammad Ali. 1997. Gizi Kerja. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Tahun XXV, Nomor 2.

Depkes RI. 1992. *Pedoman Pengelolaan Makanan Bagi Pekerja*. Jakarta: Dirjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat.

Ika, Hendri. 2000. Hubungan Aktifitas Fisik, Kecukupan Energi Protein dan Status Gizi Tenaga Kerja Wanita di Sektor Informal. *Skripsi*. Surabaya: FKM Unair.

Jelliffe, DB. 1989. *The Assesment of The Nutritional Status of The Community*. Geneva: WHO monogr. Series No.53.

Khumaidi, M. 1994. *Gizi Masyarakat*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.

Pradono, Julianty dan Ch.M. Kristanti. 2000. Faktor Penentu Produk Tenaga Jahit Perempuan pada Perusahaan Handuk di Jakarta 1994. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*: Volume 4 edisi 3.

Soerjodibroto, Walujo., Sri Sukmaniah Sudardjat, Sri Murni Prastowo (dkk.). 1994. Keluaran Kalori Harian Pekerja Wanita Pabrik di Indonesia: Pengukuran dengan Metode Faktorial. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Volum 44, Nomor 1.

Suma'mur. 1991. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT Toko Gunung Agung.