



DETERMINAN STATUS GIZI PADA TENAGA KERJA CV. KAROSERI LAKSANA

Dyah Kartika Wening¹, Puji Afiatna¹

¹ Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
dyahkartika@unw.ac.id

ABSTRAK

Upaya perbaikan kesehatan kerja menjadi penting untuk membangun SDM ketenagakerjaan yang berkualitas, sehingga memiliki produktivitas yang baik. Gizi tenaga kerja mempunyai peranan penting untuk meningkatkan produktivitas. Tenaga kerja perlu mendapatkan asupan gizi yang baik dan sesuai dengan jenis maupun beban pekerjaan. Dengan demikian akan menghasilkan tenaga kerja yang mempunyai daya tahan, kesehatan dan status gizi pekerja yang baik. Kelebihan asupan energi dan rendahnya aktivitas fisik meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Angka kebutuhan energi dan zat gizi lain perlu disesuaikan dengan tingkat aktivitas fisik individu tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan Mengidentifikasi determinan status gizi pada tenaga kerja CV. Karoseri Laksana. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross sectional. Jumlah sampel sebanyak 150 orang pekerja berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 19 – 66 tahun, diambil dengan metode simple random sampling. Data asupan energi diperoleh melalui kuesioner food recall 3 x 24 jam. Indeks Massa Tubuh (IMT) diukur menggunakan metode antropometri. Data beban kerja dihitung dengan cara mengukur tingkat beban kerja melalui reaksi fisiologis tubuh berdasar cardiovascular strain secara manual dengan menggunakan stopwatch. Analisis data dengan Shapiro wilk, rank spearman, dan regresi linier ganda. Sebanyak 20% subyek termasuk underweight, 40% subyek termasuk status gizi normal, 14% subyek tergolong overweight, dan 26% subyek tergolong dalam obesitas. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi tenaga kerja, diantaranya adalah asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, dan beban kerja. Variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap status gizi adalah beban kerja, sehingga beban kerja dapat digunakan untuk memprediksi IMT.

Kata Kunci : status gizi, tenaga kerja, obesitas

ABSTRACT

Efforts to improve occupational health become important for building quality human resources, they have good productivity. Labor nutrition has an important role to increase productivity. Workers need to get good nutrition and according to the type and workload. Thus it will produce a workforce that has endurance, health and good nutrition status of workers. Excess energy intake and low physical activity increase the risk of obesity. The energy and other nutrient demand figures need to be adjusted to the level of physical activity of the individual workforce. The aim of this study to identify the determinants of nutrition status in the workforce CV. Karoseri Laksana. This research is an analytic study with cross sectional design. The samples was 150 male sex workers with a range of ages 19 - 66 years, taken by the simple random sampling method. Energy intake data obtained through food recall questionnaire 3 x 24 hours. Body Mass Index (BMI) was measured using the anthropometric method. Workload data is calculated by measuring the level of workload through physiological reactions of the body based on cardiovascular strains manually using a stopwatch. Data analysis with Shapiro Wilk, Spearman rank, and multiple linear regression. The results are 20% of subjects were underweight, 40% were normal nutritional status, 14% were overweight, and 26% were obese. There are several factors that affect the nutritional status of the workforce, including energy intake, protein intake, fat intake, carbohydrate intake, and workload. The variable that has the strongest influence on nutritional status is the workload, so the workload can be used to predict BMI.

Key words : nutritional status, workers, obesity

PENDAHULUAN

Gizi tenaga kerja mempunyai peranan penting untuk meningkatkan produktivitas, sehingga dijadikan sebagai salah satu upaya perbaikan kesehatan kerja. Tenaga kerja perlu mendapatkan asupan gizi yang baik dan sesuai dengan jenis maupun beban pekerjaan. Dengan demikian akan menghasilkan tenaga kerja yang mempunyai daya tahan, kesehatan dan status gizi pekerja yang baik. Kelebihan asupan energi dan rendahnya aktivitas fisik meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Angka kebutuhan energi dan zat gizi lain perlu disesuaikan dengan tingkat aktivitas fisik individu tenaga kerja tersebut (FAO/WHO/UNU, 2001).

Tingginya prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) pada penduduk di usia produktif berpengaruh pada produktivitas kerja pada kelompok penduduk angkatan kerja tersebut. Obesitas sentral merupakan menduduki peringkat pertama dalam hasil Riskesdas 2013, yaitu sebesar 26,6%. Hal ini dapat diartikan bahwa lebih dari seperempat orang usia produktif di Indonesia mengalami obesitas sentral. Kurangnya aktivitas fisik dan rendahnya konsumsi sayur dan buah merupakan faktor risiko yang besar untuk terjadinya obesitas dan PTM (Kemenkes Riskesdas, 2013 dan Pusdatin, 2015).

Obesitas pada tenaga kerja membawa dampak yang besar pada produktivitas kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tenaga kerja, bahwa obesitas dapat menurunkan produktivitas kerja (Farikha, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Denmark, bahwa obesitas dapat menurunkan kapasitas fisik dalam melakukan pekerjaan. Obesitas dapat pula meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II). Tenaga kerja yang mengalami obesitas mempunyai risiko mengalami DM Tipe II 3,84 kali lebih besar setelah dilakukan pengamatan tujuh tahun kemudian (Poulsen K, et al, 2014). Bersamaan dengan itu, obesitas juga akan menurunkan kualitas hidup tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan untuk penanganan obesitas beserta konsekuensi kesehatannya sangat besar. Oleh karena itu obesitas menimbulkan masalah ekonomi di tengah-tengah masyarakat (Sudargo, T dkk, 2014).

Penyelenggaraan makanan, penyediaan ruang makan dan atau kantin akan menunjang gizi untuk tenaga kerja. Penyelenggaraan makanan bagi tenaga kerja juga merupakan salah satu fasilitas keselamatan dan kesehatan

kerja. Hal ini dimaksudkan untuk menunjang kapasitas kerja. Makanan yang disediakan harus memenuhi kebutuhan gizi tenaga kerja, dijamin aman sehingga pekerja tidak perlu menyita waktu untuk mencari makan di luar (ILO, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di sebuah pabrik sepatu, dapat diketahui bahwa penyelenggaraan makanan siang yang disediakan oleh perusahaan belum sesuai dengan kebutuhan kalori kerja, hal ini akan berdampak pada produktivitas kerja. Penyediaan makan siang di perusahaan hanya memenuhi 61% rata-rata kebutuhan kalori kerja, hal ini sebanding dengan rata-rata produktivitas kerja yang dicapai oleh tenaga kerja belum mencapai target yaitu hanya sebesar 97,9032% (Novanda AW dan Dwiyanti E, 2014).

Tenaga kerja yang mengalami status gizi obesitas mengurangi porsi makan pada saat mengonsumsi makanan yang didapatkan dari perusahaan. Selain itu terdapat pula tenaga kerja yang sengaja melewatkan waktu makan dengan tujuan agar cepat menurunkan berat badan, Namun, walaupun demikian tenaga kerja tersebut masih sering mengonsumsi makanan/minuman tinggi kalori seperti gorengan, mie ayam, softdrink, minuman berenergi, teh manis dan kopi manis serta minuman kemasan. Aktivitas fisik tenaga kerja di CV. Karoseri Laksana, sebagian besar kurang aktivitas fisik. Hal ini dikarenakan beban kerja karyawan yang ringan, yaitu lebih banyak duduk dan berdiri serta berlangsung dalam waktu kerja yang panjang. Setelah tenaga kerja pulang ke rumah juga tidak mempunyai waktu untuk melakukan aktivitas fisik, seperti berolahraga.

METODE PENELITIAN

Desain, Tempat, dan Waktu

Penelitian ini termasuk penelitian analitik dengan metode observasional yaitu penelitian tanpa melakukan perlakuan atau hanya bersifat observasional. Sedangkan berdasarkan desain penelitiannya adalah cross sectional karena peneliti hanya mengobservasi variabel penelitian pada satu waktu. Penelitian ini dilakukan di CV. Karoseri Laksana dengan pertimbangan jenis pekerjaan yang ada di industri tersebut bervariasi (tingkat beban kerja ringan, sedang, dan berat), pekerja terdiri dari berbagai kelompok umur dan jenis kelamin. Penelitian dilaksanakan di CV. Karoseri Laksana pada bulan Juli - Agustus 2018.

Jumlah dan Cara Pengambilan Subyek Penelitian

Populasi penelitian adalah karyawan di CV Karoseri Laksana sebanyak 1131 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling dengan besar sampel 150 orang dengan kriteria inklusi subyek merupakan karyawan CV. Karoseri Laksana, berjenis kelamin laki-laki, tidak sedang menjalani diet tertentu, dan bersedia menjadi subyek penelitian. Penelitian dilaksanakan di CV. Laksana Karoseri Bergas Ungaran. Kegiatan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2018. Pengambilan data dilakukan oleh tiga orang peneliti dengan tiga enumerator. Subyek yang terpilih menjadi sampel dihubungi dan diminta untuk datang ke tempat pengambilan data untuk mengisi kuesioner identitas. Selain itu, subjek penelitian diukur berat badan, tinggi badan, wawancara asupan makanan, dan perhitungan beban kerja.

Analisis Data

Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi

status gizi, pengisian kuesioner recall dan denyut nadi kerja. Data sekunder diperoleh dari beberapa data yang sudah tersedia di tempat penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan program statistik menggunakan uji Regresi Linier Ganda dengan tingkat kemaknaan (α) sebesar 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

CV. Karoseri Laksana beralamat di Jalan Kopol Maksum No. 197 Bergas, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. CV (Commanditaire Vennootschap) ini bergerak dalam bidang karoseri untuk memproduksi berbagai macam bus wisata, bus kota, dan bus untuk keperluan khusus. CV. Laksana Karoseri memiliki luas lahan 100.000 m² dengan total karyawan sejumlah 1131 orang.

Karakteristik Subyek Penelitian

Subjek penelitian berjumlah 150 karyawan di CV. Laksana Karoseri yang seluruhnya berjenis kelamin laki-laki dengan kategori beban kerja ringan, sedang, dan berat. Karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Subjek Menurut Usia dan Tingkat Pendidikan

Kategori	n = 150	%
Usia		
17 – 25	70	46.6
26 – 35	48	32.0
36 – 45	20	13.3
46 – 55	6	4.0
56 – 65	5	3.3
Lebih dari 65	1	0.6
Tingkat Pendidikan		
SD/MI	5	3.3
SMP/MTs	3	2.0
SMU/SMK/MA	122	81.3
D3	7	4.6
S1	13	8.6

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa hanya kurang dari separuh (42%) tenaga kerja berstatus gizi normal. Hal ini dapat diartikan bahwa lebih dari separuh tenaga kerja di CV. Karoseri Laksana (58%) mengalami masalah gizi, yaitu masalah gizi kurang (underweight) maupun masalah gizi lebih (overweight dan obesitas). Tenaga kerja merupakan kelompok yang rentan

mengalami berbagai masalah gizi. Status gizi ini akan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja, selain itu juga mengurangi ketelitian dan konsentrasi dalam bekerja. Hal ini dapat membahayakan keselamatan tenaga kerja, karena berisiko mengalami kecelakaan kerja (Hardinsyah dkk, 2016).

Tabel 2. Distribusi Subyek menurut IMT dan Beban Kerja

	Minimal	Maksimal	Rerata ± SD
n = 150			
Usia	18	66	30,28 ± 10,27
IMT	18,70	32,70	23,65 ± 3,41
Beban kerja	61,70	144,57	93,49 ± 15,42

Hasil Analisis Multivariat Regresi Linier Ganda

Pada penelitian ini dilakukan uji multivariate regresi linier ganda, yaitu untuk mengetahui faktor apa saja yang memiliki pengaruh kuat terhadap status gizi. Faktor yang diuji adalah variabel asupan energi, asupan protein,

asupan lemak, asupan karbohidrat, dan beban kerja. Berdasarkan uji statistik menggunakan regresi linear ganda didapatkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap IMT adalah beban kerja, sehingga variabel beban kerja dapat digunakan untuk memprediksi variabel IMT. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat Regresi Linier Ganda

Variabel	Koefisien	P
Beban Kerja	-0.22	0.000
Konstanta	25.76	0.280

Berdasarkan uji statistik didapatkan bahwa faktor yang memiliki pengaruh paling berperan terhadap IMT adalah beban kerja, sehingga variabel beban kerja dapat digunakan untuk memprediksi variabel IMT. Berdasarkan hasil analisis dapat dibuat suatu persamaan, yaitu Y (IMT) = 25,76 – 0,22 beban kerja (denyut jantung/menit). Beban kerja memiliki hubungan negative dengan IMT. Apabila beban kerja yang dihitung berdasarkan denyut nadi permenit 1 satuan, maka IMT akan turun sebesar 0,22 kg/m².

Beban kerja ketika bekerja, termasuk beban kerja fisik dapat dikonotasikan sebagai aktivitas fisik. Aktivitas fisik memerlukan energi yang berfungsi sebagai sumber tenaga pada saat bekerja. Beban kerja disebut juga "manual operation" dimana performansi kerja tergantung penuh pada asupan zat gizi. Semakin berat beban kerja dapat diartikan semakin tinggi aktivitas fisik (Tarwaka, 2015).

Tubuh manusia mendapatkan energi dari hasil pembakaran karbohidrat, protein dan lemak. Energy ini selain digunakan untuk proses metabolisme dan fungsi organ tubuh, juga digunakan untuk menunjang aktivitas fisik. Bagi orang dewasa yang bekerja dengan beban kerja yang berat akan memerlukan energy yang melebihi dari jumlah yang dikonsumsi. Kondisi ini akan membuat tubuh menggunakan cadangan energy. Tubuh akan membakar sisa lemak dan otot yang tersimpan di dalam tubuh sebagai cadangan energi. Apabila tidak adanya pengganti energy cadangan tersebut maka akan menurunkan status gizi tubuh, sehingga IMT juga akan menurun. Turunnya status gizi akan berdampak pada produktivitas kerja (Hardinsyah, 2016).

Beban kerja tinggi yang diikuti dengan menurunnya status gizi pada tenaga kerja apabila tidak diperhatikan, maka akan meningkatkan kelelahan tenaga kerja. Kelelahan tenaga kerja ini bisa ditandai dengan munculnya rasa berat di kepala, menguap, mengantuk,

berdiri dengan tidak stabil, sulit untuk berpikir, nyeri di punggung, merasa cemas, mudah lupa, sulit konsentrasi, dll. Dampak yang muncul ini selain akan menurunkan produktivitas juga akan mengakibatkan kecelakaan kerja (Oesman TI dan Simanjuntak RA, 2011).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian separuh tenaga kerja di CV. Karoseri Laksana (58%) mengalami masalah gizi, yaitu masalah gizi kurang (underweight) maupun masalah gizi lebih (overweight dan obesitas). Sebesar 24,67% karyawan memiliki status gizi berlebih (overweight). Faktor yang memiliki pengaruh terhadap IMT adalah beban kerja, sehingga variabel beban kerja dapat digunakan untuk memprediksi variabel IMT.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dilaksanakan atas Dana Hibah Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta.
- Bawinto G, dkk. 2016. Hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja sangria kacang di Kecamatan Kawangkoan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Bezzerá IWL, Oliveira AG, Pinheiro, Morais CMM and Sampaio LMB. 2017. Evaluation of the nutritional status of workers of transformation industries adherent to the Brazilian Workers,

- Food Prodrum, a comparative study. PLoS ONE 12(2): e0171821. doi:10.1371/journal.pone.0171821
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia tahun 2007. Jakarta:2009.
- FAO/WHO/UNU. 2001. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation Rome, 17-24 October 2001.
- Farikha, Rizqi RP. 2016. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Tenaga Kerja Bagian Sorter and Packers. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Hardinsyah dan Supriasa IDN. 2016. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta : EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- ILO. 2013. Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja Saran untuk Produktivitas, Pedoman pelatihan untuk manajer dan pekerja, Modul Lima. Jakarta.
- Maria N Garcial-Casal, Jose Ramirez, Irene Leets, Ana C Pereira, Maria F Quiroga. Antioxidant capacity, polyphenol content and iron bioavailability from algae (*Ulva* sp., *Sargassum* sp. and *Porphyra* sp.) in human subject. *British Journal of Nutrition*. 2009;101:79-85. Doi:10.1017. [diakses: 2 Maret 2017]
- Novanda AW dan Dwiyanti E. 2014. Hubungan pemenuhan kebutuhan kalori kerja dengan produktivitas di pabrik sepatu. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 3, No. 2 Jul-Des 2014: 117–127
- Oesman T.I., Simanjuntak R.A. 2011. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal terhadap Kelelahan Kerja Menggunakan Subjective Self Rating Test. Institut Sains & Teknologi AKPRIND, Yogyakarta.
- Poulsen K, Cleal B, Clausen T and Andersen LL. 2014. Work, Diabetes and obesity : a seven year follow-up study among Danish Health Care Workers. PLoS ONE 9(7): e103425. doi:10.1371/journal.pone.0103425
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2015. Infodatin Situasi Kesehatan Kerja. Jakarta.
- Sudargo, T dkk. 2014. Pola Makan dan Obesitas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Syam FM, dkk. 2013. Gambaran asupan zat gizi, status gizi dan produktivitas kerja pada pekerja pabrik kelapa sawit Bagerpang Estate PT. PP. Lonsum. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Tarwaka. 2015. Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta. Harapan Press.