

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN
PRODUKTIVITAS KERJA PADA TENAGA KERJA WANITA
INDUSTRI RUMAH TANGGA LIA GARMEN BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

ANGGUN PUTRI PERTIWI

J 310 090 009

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, 719483
Fax 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Siti Zulaekah, A.,MSi

NIP/NIK : 751

Nama : Rusdjiyanto, M.Si

NIP/NIK : 196702171989021002

Telah membaca, mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : Anggun Putri Pertiwi

NIM : J310090009

Program Studi : Gizi S1

Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Kadar Hemoglobin dengan Produktivitas Kerja pada Tenaga Kerja Wanita Industri Rumah Tangga Lia Garmen Boyolali.

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan yang dibuat, semoga dapat dipergunakan sepenuhnya.

Surakarta, Oktober 2013

Pembimbing I

(Siti Zulaekah, M.Si)

NIK. 751

Pembimbing II

(Rusdjiyanto, SKM. M.Si)

NIK. 196702171989021002

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA TENAGA KERJA WANITA INDUSTRI RUMAH TANGGA LIA GARMEN BOYOLALI

Anggun Putri Pertiwi
Program S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstract

Nutrition status is an important factor in work productivity. Labor in abnormal nutrition status work slowly and inactive so the productivity of work decreases. The lack amount of Fe in the body will make the quality of haemoglobin decreases and it causes anemia. The effects of the body which is being affected in anemia are the fit and stamina of the body decreases so he will be weak, difficult to concentrate. It also causes he will work slowly and finally the productivity of work also decrease.

This research aimed to know the correlation between body mass index and haemoglobin quality with work productivity of woman labor family industry in Lia Garment Boyolali.

Methodologically it was based on the observational research with cross sectional approach. The subject 40 labors having participated in this research. The value of IMT was carried out by measuring the body weight and body tall. The standard of haemoglobin was carried out by using *Hemocue* method. The productivity of work was obtained by counting the total number of product a day. This research used Rank Spearman test.

From the forty participants, the researcher found that the labors with normal BMI (42,5%) and abnormal BMI (57,5%), the anemia labors (55,0%) and the non anemia labors (45,0%), the productive labors (42,5%) and non productive labors (57,5%). The result of Rank Spearman test that corelation BMI with work productivity showed $p = 0,042$ and Rank Spearman test that corelation haemoglobin quality with work productivity showed $p = 0,001$.

There is a correlation between body mass index and quality of haemoglobin with work productivity of family industry woman labor in Lia Garment Boyolali.

Keywords: woman labor, body mass index, haemoglobin quality, and work productivity.

Bibliography: 53: 1989-2012

PENDAHULUAN

Tenaga kerja wanita di Indonesia setiap tahun meningkat. Tingkat partisipasi angkatan kerja pada perempuan mengalami peningkatan, yaitu dari 26,37 % pada tahun 2006 menjadi 35,37% pada tahun 2007 (Badan Pusat Statistik, 2007).

Menurut laporan *World Economic Forum* tahun 2003-2004, daya saing sumber daya manusia Indonesia menduduki ranking ke-44 pada tahun 2000, pada tahun 2001 turun menjadi ranking ke-49, menurun drastis pada tahun 2002 ranking ke-69 dan tahun 2003 ranking ke-72. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja di Indonesia menurun drastis dibandingkan dengan negara-negara ASEAN (Sumbodo, 2007 dalam Kusriyana dkk, 2010).

Produktivitas kerja seorang tenaga kerja merupakan hasil nyata yang terukur, yang dapat dicapai dalam lingkungan kerja yang nyata dalam setiap satuan waktu. Produktivitas kerja dipengaruhi oleh kapasitas kerja. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kapasitas kerja yaitu umur, jenis kelamin, kesegaran jasmani, status gizi, antropometri (Tarwaka dan Lilik, 2004).

Status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja. Ketahanan dan kemampuan tubuh dalam melakukan pekerjaan dengan produktivitas yang memadai dimiliki pada individu berstatus gizi baik (Satyanaranaya dkk, 2007). Selain status gizi, produktivitas kerja pada wanita dipengaruhi juga status anemia (Scholz et al., 2006).

Pekerja wanita rentan terhadap anemia gizi yang disebabkan oleh kurangnya zat besi (Fe) dalam makanan dan pekerjaan yang berat, secara alamiah setiap bulan wanita mengalami menstruasi (Depkes RI, 2002). Pada wanita dewasa yang anemia, kebugaran tubuh dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah sakit, tidak dapat berkonsentrasi, tidak bersemangat, maka akan lamban dalam berkerja yang dapat menurunkan produktivitas kerja (Almatsier, 2003).

Industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali merupakan industri rumah tangga yang bentuk kegiatannya menjahit atau membuat pakaian antara lain kemeja, kaos, celana, dll. Dari survei pada tanggal 15 Maret 2013 di industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali menyelenggarakan makan siang bagi karyawannya. Para karyawan bebas untuk memilih makan siang dipabrik atau membeli di warung makan. Ada beberapa karyawan makan diluar atau di warung makan. Makan siang yang disediakan oleh pabrik belum memenuhi selera makan dan kebutuhan gizi para pekerja, sedangkan makan diluar atau di warung memenuhi selera makan tetapi belum tentu kuantitas dan kualitas makanan tersebut memenuhi kebutuhan gizi. Asupan gizi yang diberikan sebesar 403,6 kkal, protein 14,3 gr, lemak 15,4 gr, karbohidrat 53,7 gr dan Fe 3,1 mg. Kuantitas dan kualitas makanan tidak baik akan mempengaruhi status gizi.

Produktivitas kerja yang rendah dianggap akibat kurangnya motivasi kerja, tanpa menyadari faktor kebutuhan seseorang seperti kebutuhan akan gizi yang dapat

meningkatkan status gizi seseorang. Status gizi seseorang dapat diketahui melalui penilaian konsumsi pangan berdasarkan data kualitatif maupun kuantitatif seperti Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar Hb (Baliwati dkk, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar hemoglobin pada pekerja wanita industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali. Hal itu dikarenakan belum pernah dilakukan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT), pemeriksaan kadar hemoglobin dan asupan gizi makan siang yang belum mencukupi kebutuhan gizi tenaga kerja.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar Hb dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali.

METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Variabel bebas yang diteliti Indeks Massa Tubuh dan kadar Hb. Variabel terikatnya adalah produktivitas kerja. Waktu penelitian pada bulan Juli 2013.

Populasi penelitian adalah 70 pekerja wanita bagian produksi industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bagian populasi yang memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu 40 subjek.

Sampel dibatasi dengan kriteria Inklusi yang meliputi: wanita usia dewasa; dalam kondisi sehat pada saat penelitian; bersedia menjadi sampel selama penelitian; tidak dalam keadaan menstruasi atau haid, hamil, menyusui, dan masa nifas; tidak dalam keadaan berpuasa; tidak menggunakan obat tertentu yang dapat menaikkan kadar Hb; tidak menopause; masa kerja minimal 1 tahun dan kriteria eksklusi yang meliputi: mendadak sakit dan mengundurkan diri.

Instrumen dalam penelitian ini adalah pengukuran status gizi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan timbangan injak untuk mengetahui data berat badan dengan cara subjek diminimalkan pakaiannya, subjek berpijak pada timbangan, sikap berdiri tegak, pandangan mata ke depan dan *microtoice* untuk mengetahui data tinggi badan dengan cara subjek berdiri tegak tanpa alas kaki, tumit, bokong, kepala bagian belakang menempel pada dinding, sikap tegak memandang ke depan; pengukuran kadar Hb menggunakan photometer hemocue; dan lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran produktivitas kerja.

Analisis univariat dilakukan setiap variabel untuk mengetahui distribusi dan persentase dari masing-masing kategori. Dalam penelitian ini analisis dilakukan pada variabel Indeks Massa Tubuh (IMT), kadar Hb, dan produktivitas kerja. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat secara sendiri-sendiri. Uji statistik yang digunakan yaitu uji *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subjek

Subjek yang terlibat pada penelitian ini adalah tenaga kerja wania bagian produksi industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali. Penelitian ini diperoleh sebanyak 40 orang subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 1.

Distribusi Karakteristik Subjek

Variabel	N	%
Umur (tahun)		
20 – 29	15	37.5
30 – 39	14	35.0
40 – 49	11	27.5
Jumlah	40	100.0
Masa kerja (tahun)		
1 – 5	33	82.5
6 – 10	5	12.5
>10	2	5.0
Jumlah	40	100.0
Status gizi berdasarkan IMT		
Kurus	9	22.5
Normal	17	42.5
Overweight	11	27.5
Obesitas	3	7.5
Jumlah	40	100.0
Kadar Hb		
Anemia	22	55.0
Tidak anemia	18	45.0
Jumlah	40	100.0
Produktivitas kerja		
Produktif	17	42.5
Tidak produktif	23	57.5
Jumlah	40	100.0

1. Umur Subjek

Berdasarkan tabel 1 distribusi karakteristik subjek

diketahui bahwa persentase terbesar adalah subjek berusia 20 – 29 tahun sebesar 37,5%. Pada usia 20 – 29 tahun daya tahan tubuh mencapai kemampuan maksimal dan merupakan usia produktif seseorang mampu bekerja secara maksimal (Depkes RI, 2001).

2. Masa Kerja Subjek

Berdasarkan tabel 1 distribusi karakteristik subjek diketahui bahwa persentase terbesar adalah subjek bermasa kerja 1 – 5 tahun sebesar 82,5% dan paling sedikit bermasa kerja >10 tahun sebesar 5%. Menurut Sehermerton (1986) dalam Nasir (2008), terdapat perbedaan dalam menghasilkan suatu produk antara tenaga kerja yang masih baru atau yang belum berpengalaman. Ini berarti bahwa semakin lama kerja seseorang maka semakin berpengalaman dan ketrampilan menyelesaikan tugas sehingga semakin tinggi pula tingkat produktivitasnya.

3. Status Gizi Berdasarkan IMT Subjek

Berdasarkan tabel 1 distribusi karakteristik subjek diketahui bahwa persentase terbesar adalah subjek mempunyai status gizi menurut IMT normal terdapat 17 orang (42,5%). Subjek yang obesitas terdapat 3 orang (7,5%). Seseorang yang obesitas menghasilkan gerakan yang tidak gesit dan lamban sedangkan yang kurus memiliki kemampuan untuk bekerja keras yang kurang

dan mudah letih (Depkes RI, 1994).

4. Kadar Hemoglobin

Berdasarkan **tabel 1** distribusi karakteristik subjek diketahui bahwa persentase terbesar adalah subjek mengalami anemia sebesar 55%. Hal ini menunjukkan kecenderungan bahwa asupan gizi karyawan yang kurang/tidak memadai pada saat makan siang yang diselenggarakan diperusahaan ini dari kebutuhan gizi karyawan dapat mempengaruhi produktivitas kerjanya.

5. Produktivitas Kerja

Berdasarkan **tabel 1** distribusi karakteristik subjek diketahui bahwa persentase terbesar adalah subjek dalam kategori tidak produktif yaitu 57,5%. Perusahaan ini tidak ada seseorang yang mencatat jumlah baju yang dihasilkan karyawan per hari sehingga tidak dapat mengetahui tingkat produktivitas karyawan dan upah karyawan tidak berdasarkan tingkat produksi setiap individu tetapi sama.

B. Analisis Hubungan

1. Hubungan IMT dengan Produktivitas Kerja

Hasil uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan produktivitas kerja pada tenaga

kerja wanita industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji *Rank Spearman* dengan nilai $p = 0,042$. Hasil analisis dapat dilihat pada **tabel 2**.

Menurut Budiono (2003), kesehatan pada tenaga kerja & produktivitas kerja berhubungan erat dengan status gizi. Gizi merupakan faktor yang mempengaruhi kesehatan dalam produktivitas kerja seorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik.

Gizi kerja adalah zat yang dibutuhkan oleh tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan pekerjaannya agar tingkat kesehatan dan produktivitas kerjanya tercapai maksimal. Gizi kerja merupakan salah satu syarat untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, khususnya bagi masyarakat pekerja. Perbaikan gizi dan peningkatan gizi mempunyai peran penting dalam upaya menyehatkan, dan meningkatkan produktivitas kerja (Santoso, 2004).

Tenaga kerja dengan status gizi baik mempunyai kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang baik, sedangkan tenaga kerja dengan status gizi kurang mempunyai kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang kurang baik (Murray, 2003). Menurut Suma'mur (1989), pekerja yang memiliki status gizi lebih atau obesitas maka lamban dalam bekerja dan kurang lincah karena mengeluarkan tenaga yang lebih banyak untuk bergerak

membawa tubuhnya sehingga produktivitas kerja menurun, sedangkan orang yang memiliki berat badan normal akan lebih lincah dan aktif dalam bekerja sehingga produktivitas kerja baik. Seseorang yang kekurangan

berat badan tingkat berat maupun ringan, maka kurang mampu bekerja keras dan mudah letih.

Tabel 2.

Distribusi Silang Produktivitas Kerja Menurut Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh dan Kadar Hemoglobin

Variabel	Produktivitas Kerja						p*
	Produktif		Tidak		Total		
	n	(%)	n	(%)	Σ	(%)	
IMT							0.042
Normal	10	58,8	7	41,2	17	100	
Tidak normal	7	30,4	16	69,6	23	100	
Kadar Hb							
Anemia	3	13,6	19	86,4	22	100	
Tidak anemia	14	77,8	4	22,2	18	100	

* *Uji Rank Spearman*

2. Hubungan Kadar Hb dengan Produktivitas Kerja

Hasil uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar Hemoglobin dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji *Rank Spearman* dengan nilai $p = 0,001$. Hasil analisis dapat dilihat pada **tabel 2**.

Menurut Ganong (2003), bahwa kadar hemoglobin yang tinggi akan meningkatkan kemampuan sistem peredaran darah dan pernafasan untuk mendistribusikan oksigen ke otot yang bekerja sesuai

dengan kebutuhan untuk memulihkan tubuh dari efek bekerja. Semakin tinggi kadar hemoglobin semakin baik pula produktivitas kerja seseorang (Tarwaka dan Lilik, 2004).

Dampak seseorang yang menderita anemia, kebugaran tubuh dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah sakit, tidak dapat berkonsentrasi, tidak bersemangat, maka akan lamban dalam bekerja yang akan menurunkan produktivitas kerja (Almatsier, 2003).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tenaga kerja yang memiliki status gizi menurut IMT dengan kategori kurus sebanyak 22,5%, normal 42,5%, overweight 27,5% dan obesitas 7,5%.
2. Tenaga kerja yang anemia sebesar 55,0% & tidak anemia sebesar 45,0%.
3. Tingkat produktivitas kerja subjek menunjukkan paling besar tenaga kerja yang tidak produktif sebesar 57,5% dan produktif sebesar 42,5%.
4. Ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita bagian produksi industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali.
5. Ada hubungan antara kadar Hb dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja wanita bagian produksi industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali.

SARAN

1. Bagi industri rumah tangga Lia Garmen Boyolali.
Perlu adanya pemeriksaan kadar Hb untuk memantau kejadian anemia dengan diadakannya pemeriksaan kadar Hb setiap 1 tahun sekali, perlu ditambahkan seorang yang bertugas mencatat hasil produksi karyawan setiap hari sehingga dapat mengevaluasi tingkat pencapaian produktivitas kerjanya, dan tingkat upah karyawan berdasarkan jumlah produksi apabila hasil produksi kurang dari target yang telah

ditentukan maka dilakukan pemotongan gaji.

2. Bagi peneliti selanjutnya.
Diharapkan adanya penelitian lain dengan variabel bebas yang berbeda untuk dapat mengetahui faktor-faktor lain yang berhubungan dengan produktivitas kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2007*. Jakarta.
- Budiono. 2003. *Panduan Pelayanan Hiperkes dan Kesehatan Kerja*. Semarang: Tri Tunggal Tata Pajar.
- Depkes RI. 1994. *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa*. Jakarta.
- Depkes RI. 2001. *Pedoman Advokasi Kesehatan Olahraga*. Jakarta.
- Depkes RI. 2002. *Petunjuk Teknis Gerakan Pekerja Wanita Sehat dan Produktif (GPWSP) Bagi Petugas Perusahaan*. Jakarta.
- Ganong, WF. 2003. *Fisiologi Kedokteran (20thed)*. Ahli Bahasa Djauhari Widjajakusumah. Jakarta: EGC.
- Kusriyana, R., Helmyati, S., Budiningsari, D. 2010. Asupan Zat Gizi, Status Gizi, dan Motivasi serta Hubungan dengan Produktivitas Pekerja

- Perempuan pada Bagian Pencetakan di Pabrik Bakpia Pathuk 25 Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik* Vol. 7, No. 1, Juli 2010:41-47.
- Murray, RK., Granner, DK., Mayes, PA., Rodwell, VW. 2003. *Biokimia Harper*. Edisi 25. Jakarta: EGC.
- Nasir, N. 2008. *Analisa Pengaruh Tingkat Upah, Masa Kerja, Usia terhadap Produktivitas Kerja Tenaga Kerja Perusahaan Rokok di Malang*. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Santoso, G. 2004. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Satyanaranaya, K., Nadamuni, N., Bina, C., Narasinga, R. *Body Size and Work Output [Serial Online] 2007 [Diakses 17 Mei 2011]*. Tersedia dari: URL: <http://www.ajcn.org>.
- Scholz, BD., Rainer, G., Werner, S., Soemilah, S. *Anemia is associated with reduced productivity of women workers even in less-physically-strenuous tasks [serial online] 2006 [diakses 15 Mei 2011]*. Tersedia dari: URL: <http://www.bjn.org>.
- Suma'mur. 1989. *Ergonomi Untuk Produktivitas*. Jakarta: Haji Masagung.
- Tarwaka, SHB., & Lilik, S. 2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.