

**HUBUNGAN STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA  
DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA  
BATIK BROTOSENO MASARAN SRAGEN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Andhika Stevianingrum  
R.0212054**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Surakarta  
2016**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi dengan judul : **Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Batik Brotseno Masaran Sragen**

Andhika Stevianingrum, NIM : R0212054, Tahun : 2016

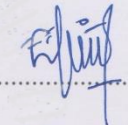
Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan  
**Dewan Penguji Skripsi**

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari Senin, Tanggal 15 Februari 2016

**Pembimbing I**

Nama : Lusi Ismayenti, ST., M.Kes  
NIP : 19720322 200812 2 001

(.....)

**Pembimbing II**

Nama : Tutug Bolet Atmojo, S.KM., M.Si  
NIP : 19810804 201504 1 002

(.....)

**Penguji**

Nama : Haris Setyawan, S.KM., M.Kes  
NIP : 19840715 201404 1 001

(.....)

Surakarta, 20 JUN 2016

Ketua Program

Tim Skripsi

Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Khotijah, S.KM., M.Kes  
NIP. 19821005 201012 2 002

  
Ipop Sjarifah, Dra., M.Si  
NIP. 19560328 198503 2 001

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta,.....

**Andhika Stevianingrum**

**NIM.R0212054**

## ABSTRAK

**Andhika Stevianingrum, R0212054, 2016.** Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Batik Brotoseno Masaran Sragen, Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

**Latar Belakang :** Proses pembuatan batik dilakukan secara konvensional dan secara terus-menerus untuk mencapai target. Beban kerja yang tinggi didapat tenaga kerja setiap hari, apabila tidak diimbangi dengan gizi yang baik maka dapat menyebabkan kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja.

**Metode :** Penelitian ini adalah penelitian survey analitik, dengan desain *cross sectional*. Populasi adalah seluruh pekerja batik tulis di industri batik Brotoseno Masaran Sragen berjumlah 40 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *total sampling*. Alat ukur status gizi responden menggunakan timbangan badan dan meteran tinggi badan, alat ukur beban kerja adalah *stopwatch*, dan alat ukur kelelahan kerja menggunakan *reaction timer*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik *Korelasi Gamma dan Somers'd*.

**Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja dimana nilai  $p = 0,036$ , dan tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan kerja dimana nilai  $p = 0,444$ . Dari 34 responden yang diteliti, diketahui 19 responden mengalami kelelahan berat, 14 responden mengalami kelelahan sedang, dan 1 responden mengalami kelelahan ringan. Responden yang memiliki status gizi gemuk adalah 20 orang, kurus berjumlah 7 orang, dan normal sebanyak 7 orang. Responden yang menerima beban kerja berat sebanyak 19 orang, sedang 13 orang, dan ringan 2 orang.

**Simpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kelelahan kerja.

---

**Kata Kunci :** Kelelahan Kerja, Status Gizi, Beban Kerja

## ABSTRACT

**Andhika Stevianingrum, R0212054, 2016.** *The Correlation Between Nutrition Status and Work Load with Work Fatigue on Workers at Batik Brotoseno Masaran Sragen, Diploma 4 Occupational Safety and Health, Medical Faculty, Sebelas Maret University.*

**Background :** *The process of making batik is done conventionally and continuously to achieve the target of each. High workload obtained labour every day, if not partly offset by good nutrition, it can lead to fatigue. This research purpose are to know the correlation of nutrition status and work load with work fatigue.*

**Methods :** *This reasearch is an analitical survey research with cross sectional design. The sampling technique used total sampling. The population is all the write batik workers in batik Brotoseno industry has numbered 40 people and retrieved samples 34 people. This research used a weights and a gauge, the tools to find out the nutrition status, a stopwatch to find the work load, and reaction timer to find out the work fatigue. The data analysis technique used the statistical test Gamma and Somers'd Correlation.*

**Result :** *The research result is there is a significant correlation between work load with work fatigue with the p value = 0,036, and there is no correlation between nutrition status with work fatigue where the p value = 0,444. From 34 respondent, it is known as 19 respondent experience a heavy work fatigue, 14 respondent experience a medium fatigue, and 1 respondent experience a light fatigue. Respondent with overweight nutrition status are 20 people, underweight are 7 people, and normal are 7 people. Respondent that approve a heavy work load are 19 people, medium are 13 people, and light are 2 people.*

**Conclusion :** *There is a significant correlation between work load with work fatigue, while there is no significant correlation between nutrition status with work fatigue.*

---

**Keyword :** *Work Fatigue, Nutrition Status, Work Load.*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkat, kasih, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam penyusunan skripsi dengan judul **“Hubungan Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Batik Brotseno Masaran Sragen ”**.

Penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus perkenankan penulis untuk menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra, M.Si selaku Kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku Penguji.
3. Ibu Lusi Ismayenti, S.T., M.Kes selaku Pembimbing I.
4. Bapak Tutug Bolet Atmojo, S.KM, M.Si selaku Pembimbing II.
5. Bapak Haris Setyawan, S.KM, M.Kes selaku Penguji
6. Ibu Khotijah, S.KM., M.Kes selaku Tim Skripsi Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
7. Bapak/Ibu pemilik Batik Brotseno dan seluruh responden.
8. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan/karyawati Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
9. Orang Tua Bapak Remanto dan Ibu Tutik Haryatmi, Kakak Frienditya Yuli Pradifta, serta segenap keluarga besar penulis.
10. Teman-teman angkatan 2012 Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
11. Rico Dwi Cahyo, Heny Lisia Siagian, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini.

Surakarta, Februari 2016

Penulis,

Andhika Stevianingrum

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA .....	iv
ABSTRAK BAHASA INGGRIS .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
B. Kerangka Pemikiran .....	36
C. Hipotesis .....	36
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>37</b>
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	37
C. Populasi Penelitian .....	37
D. Teknik Sampling .....	38
E. Sampel Penelitian.....	38
F. Desain Penelitian.....	39
G. Identifikasi Variabel Penelitian .....	39
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40

I.	Instrumen Penelitian .....	42
J.	Cara Kerja Penelitian .....	43
K.	Teknik Analisis Data .....	45
BAB IV.	HASIL .....	47
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	47
B.	Karakteristik Subjek Penelitian .....	48
C.	Status Gizi Tenaga Kerja.....	49
D.	Beban Kerja Tenaga Kerja .....	49
E.	Kelelahan Kerja Tenaga Kerja .....	50
F.	Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja.....	51
G.	Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja .....	51
H.	Hubungan Status Gizi dan beban Kerja dengan Kelelahan Kerja.....	52
BAB V.	PEMBAHASAN .....	53
BAB VI.	SIMPULAN DAN SARAN .....	59
A.	Simpulan .....	59
B.	Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA	.....	61



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia .....	21
Tabel 2. Tingkat Beban kerja Menurut Denyut Nadi (denyut/menit) .....	30
Tabel 3. Klasifikasi Beban Kerja Berdasarkan %CVL .....	31
Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Umur dan Masa Kerja Responden .....	48
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Responden.....	49
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Responden .....	50
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja Responden .....	50
Tabel 4.5. Hasil Uji Statistik <i>Korelasi Gamma dan Somers'd</i> .....	51
Tabel 4.6. Hasil Uji Statistik <i>Korelasi Gamma dan Somers'd</i> .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran .....	36
Gambar 2. Desain Penelitian .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Syarat-Syarat Administrasi
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. Lembar Observasi
- Lampiran 4. Data Responden
- Lampiran 5. Data Hasil Uji Statistik
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

