

**SKRIPSI**



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA  
DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PORTER DI STASIUN  
PASAR SENEN DAN STASIUN BEKASI TAHUN 2020**

**OLEH**

**RISKA DWI PRATIWI**

**1605015030**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA**

**2020**

**SKRIPSI**



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN BEBAN KERJA  
DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PORTER DI STASIUN  
PASAR SENEN DAN STASIUN BEKASI TAHUN 2020**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

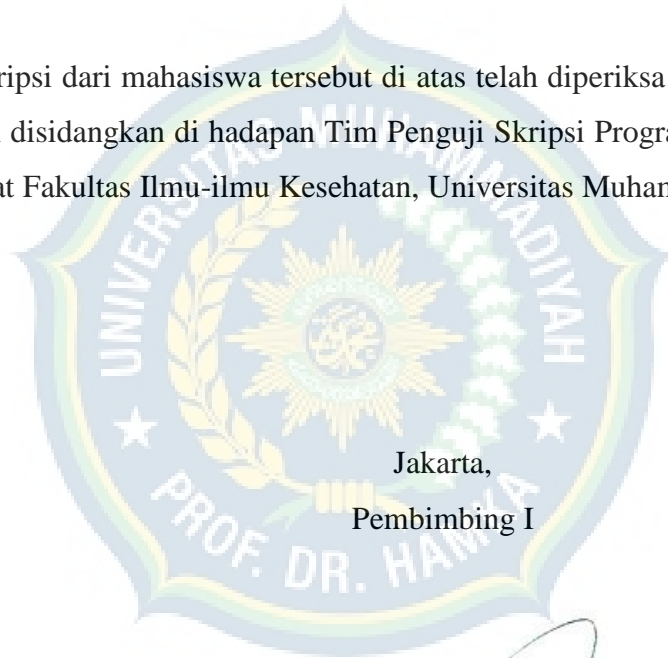
**OLEH  
RISKA DWI PRATIWI  
1605015030**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Riska Dwi Pratiwi  
NIM : 1605015030  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan disetujui untuk / dan telah disidangkan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA



Jakarta,  
Pembimbing I

Arif Setyawan, SKM., M.Kes

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Riska Dwi Pratiwi  
NIM : 1605015030  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil di pertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 07 September 2020.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Arif Setyawan S,KM., M.Kes (  )

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Riska Dwi Pratiwi  
NIM : 1605015030  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil di pertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 07 September 2020

TIM PENGUJI

Penguji I : Cornelis Novianus, S.KM., MKM

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

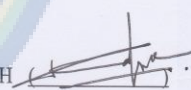
Nama : Riska Dwi Pratiwi  
NIM : 1605015030  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil di pertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 07 September 2020

TIM PENGUJI

Penguji II : Rony Darmawansyah Alnur, S.K.M., M.P.H



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**  
**PEMINATAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA**

Skripsi, Juli 2020

Riska Dwi Pratiwi

**”Hubungan Antara Status Gizi Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja  
Pada Porter Di Stasiun Pasar Senen Dan Stasiun Bekasi Tahun 2020”**

**xx + 55 Halaman, 26 Tabel, 2 Gambar + 8 Lampiran**

**ABSTRAK**

Kelelahan kerja merupakan salah satu permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja yang menjadi faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja. Posisi berdiri dan mengangkut yang dilakukan oleh porter secara terus menerus membuat pekerja cepat merasa lelah sehingga berdampak kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Antara Status Gizi dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020. Dalam penelitian ini, jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Cross Sectional*. Sampel pada penelitian menggunakan *sampel purposive* yaitu para porter yang berada di grup genap di Stasiun Pasar Senen dan porter yang berada di Stasiun Bekasi berjumlah 118 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Uji yang digunakan untuk analisis bivariat adalah uji *Chi-Square*. Hasil univariat menunjukkan porter yang mengalami kelelahan kerja tinggi (66,9%), berusia tua (74,6%), masa kerja lama (71,2%), beban kerja sedang (55,9%), frekuensi angkat tinggi (5,9%) dan status gizi tidak normal (66,9%). Hasil bivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan adalah usia (*Pvalue*: 0,003) dan status gizi (*Pvalue*: 0,000) dan tidak ada hubungan antara masa kerja, beban kerja dan frekuensi angkat dengan kelelahan kerja. Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada porter untuk memperhatikan asupan yang dikonsumsi dan melakukan peregangan saat istirahat, untuk pihak stasiun disarankan untuk melakukan pemeriksaan secara rutin, menyediakan alat bantu angkut untuk membantu mengangkut beban yang berlebih dan menyediakan air minum untuk porter.

*Keywords: Kelelahan, Beban Kerja, Status Gizi*

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**FACULTY OF HEALTH**  
**DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH**  
**SPECIALIZATION IN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Skripsi, July 2020

Riska Dwi Pratiwi

**” Relationship Between Nutrition Status and Workload with Work Fatigue at Porters at Pasar Senen Station and Bekasi Station in 2020”**

**xx + 55 Page, 26 Table, 2 Picture + 8 Attachment**

**ABSTRACT**

Fatigue at work is one of the health and safety problems that become a risk factor for work accidents. Standing and jammed positions carried out by porters continuously make workers feel tired quickly so that work stress. This study aims to see the relationship between nutritional status and workload with work fatigue at porters at Pasar Senen Station and Bekasi Station in 2020. In this study, this type of research is quantitative with a cross sectional design. The sample in this study used a purposive sample, namely the porters who were in the even group at Pasar Senen Station and the porters who were in Bekasi Station which included 118 people. The data analysis technique used was univariate analysis and bivariate analysis. The test used for bivariate analysis is the Chi-Square test. The univariate results show that porters who experience high work suffering (66.9%), old age (74.6%), long working period (71.2%), medium workload (55.9%), high lifting frequency (5, 9%) and the nutritional status is not normal (66.9%). The bivariate results showed that the variables that behaved were age (Pvalue: 0.003) and nutritional status (Pvalue: 0.000) and there is no relationship between tenure, workload and frequency of lifting with handling work. Based on the results of the research it is recommended to porters to pay attention to the intake consumed and stretch during rest, for the station it is recommended to carry out routine checks, provide transportation aids to help carry excess loads and provide drinking water for porters.

*Keywords: Fatigue, Workload, Nutrition Status*



## DAFTAR ISI

### COVER

PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI .....	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING .....	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx

### BAB I PENDAHULUAN

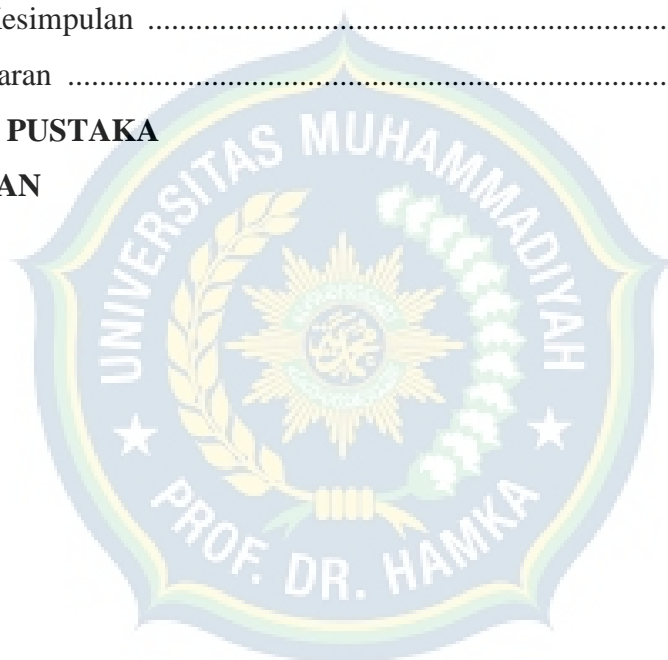
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
1 Tujuan Umum.....	4
2 Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian. ....	5
1 Manfaat Bagi Institusi. ....	5
2 Manfaat Bagi Fikes Uhamka. ....	5
3 Manfaat Bagi Peneliti Lain.....	5
E. Ruang Lingkup .....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Kelelahan Kerja .....	7
1. Definisi Kelelahan Kerja .....	7
2. Jenis Kelelahan Kerja . ....	7
3. Penyebab Terjadinya Kelelahan . ....	8

4. Gejala Kelelahan .....	9
5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan .....	10
6. Penanggulangan Kelelahan Kerja .....	18
7. Pengukuran Kelelahan .....	18
B. Status Gizi .....	20
1. Definisi Status Gizi .....	20
2. Penentuan Status Gizi .....	20
3. Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	21
4. Pengukuran IMT .....	21
C. Beban Kerja .....	21
1. Definisi Beban Kerja .....	21
2. Jenis Beban Kerja .....	22
3. Kriteria Beban Kerja .....	22
4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja .....	23
5. Pengukuran Beban Kerja .....	25
D. Penelitian Terdahulu .....	26
E. Kerangka Teori .....	28
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Konsep .....	29
B. Definisi Operasional .....	30
C. Hipotesis .....	33
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	34
B. Lokasi / Waktu .....	34
C. Populasi Dan Sampel .....	34
D. Pengumpulan Data .....	35
E. Pengolahan Data .....	38
F. Analisis Data .....	40
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Lokasi Penelitian .....	41
B. Analisa Unvariat .....	42

C. Analisis Bivariat .....	46
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
A. Kelelahan Kerja .....	51
B. Usia .....	51
C. Masa Kerja .....	52
D. Beban Kerja .....	52
E. Frekuensi Angkat .....	53
F. Status Gizi .....	53
G. Keterbatasan Peneliti .....	54
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Beban Kerja Denyut Nadi .....	15
Tabel 2.2 Klasifikasi Tingkat Kelelahan.....	20
Tabel 2.3 Kategori IMT .....	21
Tabel 2.4 Kriteria Beban Kerja .....	23
Tabel 2.5 Klasifikasi Beban Kerja %CVL .....	25
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu .....	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	30
Tabel 5.1 Nilai Statistik Kelelahan Kerja .....	42
Tabel 5.2 Distribusi Kelelahan Kerja .....	42
Tabel 5.3 Nilai Statistik Usia .....	43
Tabel 5.4 Distribusi Usia .....	43
Tabel 5.5 Nilai Statistik Masa Kerja .....	43
Tabel 5.6 Distribusi Masa Kerja .....	44
Tabel 5.7 Nilai Statistik Beban Kerja .....	44
Tabel 5.8 Distribusi Beban Kerja .....	44
Tabel 5.9 Nilai Statistik Frekuensi Angkat .....	45
Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Angkat .....	45
Tabel 5.11 Nilai Statistik Status Gizi .....	45
Tabel 5.12 Distribusi Status Gizi .....	46
Tabel 5.13 Rekapitulasi Univariat .....	46
Tabel 5.14 Distribusi Usia dengan Kelelahan Kerja .....	47
Tabel 5.15 Distribusi Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja .....	47
Tabel 5.16 Distribusi Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja .....	48
Tabel 5.17 Distribusi Frekuensi Angkat dengan Kelelahan Kerja .....	48
Tabel 5.18 Distribusi Status Gizi dengan Kelelahan Kerja .....	49
Tabel 5.19 Rekapitulasi Bivariat .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2. Kuesioner Kelelahan Kerja
- Lampiran 3. Kuesioner Beban Kerja
- Lampiran 4. Output SPSS
- Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Permohonan izin Pengambilan Data
- Lampiran 7. Surat Jawaban dari Institusi
- Lampiran 8. Dokumentasi



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Permasalahan yang sering kita temui di tempat kerja ada banyak, namun kelelahan kerja menjadi salah satu yang kerap kita temui, hal tersebut ditandai pada saat pekerja tidak mampu melakukan pekerjaannya sehingga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Para pekerja harus memperhatikan jika ia mengalami kelelahan kerja, hal itu dikarenakan Lelah dalam bekerja dapat berdampak kepada turunnya daya produksi dan menurunnya konsentrasi pekerja. Tujuan kesehatan kerja ini agar diperoleh derajat kesehatan yang tinggi, dari fisik, mental dan sosial bagi pekerja dan masyarakat lingkungan perusahaan, dengan usaha preventif, promotif, dan kuratif (Notoatmodjo, 2011).

Menurut Kusuma (2009) kelelahan kerja umumnya disebabkan oleh kurangnya variasi dari pekerjaan yang ada, lamanya bekerja, ketahanan, terlalu memaksa mental serta fisik untuk bekerja, kondisi tempat bekerja, efek mental pekerja, status gizi, status kesehatan dan beban kerja. Kelelahan kerja juga bisa berhubungan dengan waktu kerja, jenis kelamin, usia, status kesehatan dan status gizi. Dapat kita simpulkan mengenai kelelahan adalah gabungan atas pelbagai krisis baik fisik maupun mental yang terjadi pada individu dalam kesehariannya. Untuk pemulihan kelelahan kerja sendiri bisa dilakukan dengan mengistirahatkan diri dalam waktu singkat di tempat kerja ataupun bisa menggunakan cara lain dalam beristirahat.

Pekerja harus terpenuhi status gizi salah satu kebutuhan hal tersebut mempengaruhi derajat kesehatan dan mengoptimalkan produktivitas pekerja. Setiap tenaga kerja memerlukan zat gizi yang sesuai dengan jenis pekerjaannya jika tidak asupan gizi tidak terpenuhi maka akan menyebabkan penurunan produktivitas dan kapasitas kerja (Yuliani, 2008). Penelitian yang dilaksanakan Pranoto (2014) tentang hubungan status gizi dengan kelelahan kerja pada tenaga kerja bagian Weaving di

PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja dengan  $p$  value  $0,000 < 0,05$  dan tingkat  $r = 0,614$  (kuat).

Individu yang sudah masuk kedalam usia profuktif dan memiliki peran yang penting demi membantu pertumbuhan disebut sebagai tenaga kerja, kesejahteraan tenaga kerja, meningkatkan kemampuan tenaga kerja. Diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 68 ayat 1 menyatakan bahwa setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Tenaga kerja juga adalah harta bagi Negara dimana memiliki peran penting oleh karena itu baik adanya jika mutu pekerja ditingkatkan selain itu usaha dalam pengikatan daya produksi tenaga kerja berperan penting untuk pembangunan nasional. Maka dari itulah, keselamatan dan kesehatan kerja perlu diperhatikan dengan baik karena diharapkan setiap pekerja/tenaga kerja mendapatkan pembinaan untuk dijadikan SDM yang memiliki tingkat kesehatan, kesejahteraan, dan produktivitas yang baik (Malau, 2016).

Di kalangan pekerja biasanya banyak kejadian kelelahan kronis. Survey di USA, kelelahan adalah masalah besar dengan hasil yang ditemukan yaitu sebanyak 24% seluruh orang dewasa yang datang ke poliklinik menderita kelelahan kronis. Ditemukan data yang hampir mirip di Inggris oleh Kendel, yang menyebutkan bahwa ada 20% pria dan 25% wanita yang selalu mengeluh lelah. Pada penelitian lain mendapatkan 100 orang menderita kelelahan disebabkan karena kelelahan psikis 3% karena kelelahan fisik 33% karena kelelahan fisik dan psikis (Goranson, 1998).

Menurut *International Labour Organization* (ILO) terdapat 2.000.000 tenaga kerja yang wafat dikarenakan Lelah bekerja setiap tahunnya. Di sebutkan pula, bahwa 58.115 tenaga kerja (sampel penelitian, 32,8% dari tenaga kerja tersebut mengalami Lelah dalam bekerja, ketika tenaga kerja mengalami kecelakaan kerja yang penyebabnya adalah Lelah, maka akan mempengaruhi terhadap penurunan daya produksi kerjanya (Medianto, 2017). Menurut Badan Penyelenggara



Jaminan Sosial (BPJS), di 2015 terdapat 110.285 kasus kecelakaan yang dialami ditempat kerja (BPJS, 2016). Di Indonesia di tahun 2012 mencatat setidaknya 847 kecelakaan kerja di tempat kerja, 36% kecelakaan kerja diakibatkan oleh pekerja mengalami Lelah dalam bekerja, kurang lebih 18% atau 152 orang mengalami kecacatan.

Menurut hasil dari penelitian Cahyani (2010) dapat disimpulkan adanya hubungan antara berat beban dengan kelelahan buruh angkut. Hasil analisis menunjukkan bahwa berat beban yang semakin tinggi akan membuat tingkat kelelahan yang tinggi juga. Berdasarkan dari hasil yang dilakukan oleh Septiana (2017) mengenai hubungan diantara beban kerja terhadap kelelahan kerja pada petugas sampah di Kelurahan Sumber Kota Surakarta menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,008 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan diantara variabel tersebut.

Buruh angkut adalah satu dari sekian pekerjaan dimana perlu diberikan perhatian karena proses kerja yang mereka lakukan banyak mengandung resiko terhadap kesehatan. Peraturan Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi No.Per.01/MEN/1978 mengenai keselamatan serta kesehatan kerja untuk angkut dan tebang kayu jika pengangkutan dilakukan secara berkala 15-18 kg untuk pria sedangkan jika pengangkutan tersebut jarang dilakukan maka cukup 40 kg dalam sekali sehari.

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan wawancara singkat dan observasi dengan pekerja buruh angkut barang (*porter*) di Stasiun Pasar Senen pada grup dengan nomor punggung ganjil didapatkan data 11 dari 20 orang diantaranya merasakan gejala kelelahan seperti mata berat, kepala berat, menurunnya perhatian, sering lupa, susah untuk berkonsentrasi, pernapasan terasa tertekan dan badan terasa kurang sehat. Mereka juga bisa mengangkut beban hingga 50 kg dalam sehari dengan frekuensi pengangkutan yang bervariasi.

Berdasarkan dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menilai bahwa topik tersebut menarik untuk diteliti, dengan judul hubungan antara status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja

pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi tahun 2020.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari kajian teori dan masalah yang dilakukan oleh peneliti pada porter di Stasiun Pasar Senen bahwa status gizi dan beban kerja dapat mempengaruhi kelelahan kerja. Pengaruh dari kelelahan kerja yaitu kecelakaan kerja, dan juga dapat mempengaruhi kesehatan pekerja bila tidak segera diantisipasi. Maka dari itu diperlukan tindakan untuk pengendalian kelelahan kerja.

Dari hasil yang ditemukan peneliti menilai topik yang diangkat menarik untuk diteliti lebih lanjut mengenai hubungan diantara status gizi serta beban kerja terhadap kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi tahun 2020.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan agar diketahuinya hubungan antara status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi tahun 2020.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui deskripsi mengenai tingkat kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.
- b. Untuk mengetahui deskripsi dari usia dan masa kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.
- c. Untuk mengetahui gambaran status gizi pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.
- d. Untuk dapat diketahui gambaran frekuensi angkat dan beban kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.
- e. Untuk dapat diketahui hubungan antara usia dan masa kerja dengan kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.
- f. Untuk dapat diketahui hubungan diantara status gizi terhadap kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.

- g. Diketuinya hubungan antara frekuensi angkat dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi Tahun 2020.

#### **D. Manfaat**

##### **1. Bagi Institusi Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan diantara status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi tahun 2020. Penelitian ini dapat digunakan untuk melihat gambaran kelelahan kerja pada pekerja sehingga perusahaan dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan cepat.

##### **2. Bagi FIKES UHAMKA**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi sebagai bahan referensi tambahan khususnya untuk mahasiswa UHAMKA khususnya mahasiswa kesehatan masyarakat serta dosen tentang hubungan antara status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja.

##### **3. Bagi Peneliti Lain**

Hasil dari penelitian ini semoga dapat memberikan manfaat dalam bentuk data yang digunakan oleh peneliti selanjutnya sebagai referensi.

#### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan beban kerja dengan kelelahan kerja pada porter di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi tahun 2020. Sasaran penelitian ini yaitu porter pada grup genap yang bekerja di Stasiun Pasar Senen dan Stasiun Bekasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan juli tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah *cross-sectional* dikarenakan penelitian variabel independen serta dependennya diobservasi pada periode yang sama. Menggunakan data primer yaitu diperoleh dari observasi, wawancara dan pengukuran langsung menggunakan alat ukur perasaan kelelahan *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* agar dapat menghitung tingkat kelelahan secara subjektif, menggunakan *stopwatch* untuk

mengukur denyut nadi sebagai pengukuran beban kerja, dan menggunakan alat ukur timbangan dan *microtoice* untuk mengukur berat badan dan tinggi badan.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.M, S. Budiono. (2003). Bunga Rampai Hiperkes dan Kesehatan Kerja. *Badan Penerbit Undip*.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2016). BPJS Ketenagakerjaan. *Bpjs Ketenagakerjaan*.
- Cahyani, W. D. (2010). Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kelelahan kerja pada Pekerja Buruh Angkut Wiwik Dian Cahyani, M.Kes. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31941/jurnalpena.v19i2.21>
- Erna Rahayu Utari. (2015). *Perbedaan Tingkat Kelelahan Kerja pada Karyawan yang Menggunakan Ventilasi Alami dan Ventilasi Buatan (Air Conditioner)*.  
<http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/AinulLatifah-101810401034.pdf?sequence=1>
- Goranson, U. G. (1998). Fatigue issues in aircraft maintenance and repairs. *International Journal of Fatigue*. [https://doi.org/10.1016/S0142-1123\(97\)00029-7](https://doi.org/10.1016/S0142-1123(97)00029-7)
- Gracovetsky, S. (1986). Function of the spine. *Journal of Biomedical Engineering*. [https://doi.org/10.1016/0141-5425\(86\)90087-7](https://doi.org/10.1016/0141-5425(86)90087-7)
- Iridiastadi, & Yassierli. (2019). Ergonomi: Suatu Pengantar. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. *Caring Nursing Journal*.
- Malau, D. D. (2016). Faktor– Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Kilang Padi CV. Rezeki Jaya Kecamatan Panombean Kabupaten Simalungun Tahun 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Maurits, L. S., & Widodo, I. D. (2008). Faktor dan Penjadualan Shift Kerja. *Teknoin*. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol13.iss2.art4>
- Medianto, D. (2017). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Tanjung Emas

Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

Mentari, A. (2012). Hubungan Karakteristik Pekerja Dan Cara Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pemanen Kelapa Sawit Di PT. Perkebunan Nusantara IV (Persero) Unit Usaha Adolina Tahun 2012. *Keselamatan Kesehatan Kerja*.

Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. (2011). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomer PER.13/MEN/X/2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika Dan Faktor Kimia Di Tempat Kerja . *Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI*.

Notoatmodjo, S. (2011). Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni. In *Rineka Cipta*.

Nugroho, A., Yuantari, C., Hartini, E., & Dian Nuswantoro. (2013). Kelelahan pada Petani di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Tahun 2013. *Artikel Penelitian*.

Nurmianto, E. (2003). Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya Edisi Pertama. *Guna Widya, Surabaya*.

Pranoto, B. A., Hardjanto, & Suwadji. (2014). Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Bagian Weaving di PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Russeng, S. S. (2015). Nutritional Status and Work Fatigue ( Study at Night Bus Drivers in South and West Sulawesi ). *nternational Journal of Sciences: Basic and Applied Research*.

Sartono, Martaferry, & Winaresmi. (2016). Hubungan Faktor Internal dan Faktor Eksternal Karyawan Dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Laundry Garment di Bagian Produksi CV. Sinergie Laundry Jakarta Barat. *Artikel Kesehatan Masyarakat*.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (mixed Methods). In *Alfabet*.

Suma'mur. (2014). Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan

- Kerja. In *Erlangga*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62352-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62352-5)
- Suma'mur, P. K. (2009). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Cetakan ke sembilan. In *Jakarta: Sagung Seto*.
- Supariasa, Penilaian Status Gizi, J. B. K. E. (2019). Supariasa, Penilaian Status Gizi, Jakarta: Buku Kedokteran EGC. *Supariasa, Penilaian Status Gizi, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.*  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja. Edisi Ke-2. In *Surakarta: Harapan Press*.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0104-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0104-2_6)
- Tohill, M. (2006). Introduction to Ergonomics, 2nd edition, and accompanying instructor's manual. R. S. Bridger. Published by Taylor & Francis, 2003. ISBN 0-415-27378-1 and 0-415-31266-3. Price: £57.99 (hardback)/£24.99 (paperback). Book 548 pp; manual 144 pp. *Occupational Medicine*.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqi198>
- Umyati. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipondoh Tangerang Tahun 2009. *To Bημα Του Ασκληπιου*.
- Wignjosoebroto. (2012). Ergonomi, studi gerak dan waktu : teknik analisis untuk peningkatan produktivitas kerja. In *University of Sumatera Utara Library*.  
<https://doi.org/10.1002/cmr.a.20146>
- Witjaksana, A. D., & Darnoto, S. (2018). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Kuli Panggul Perempuan Di Pasar Legi Surakarta. *Proceeding of The URECOL*.  
<https://doi.org/10.1093/imamci/dnt037>