



## SKRIPSI



**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PEKERJA DAN INTENSITAS  
KEBISINGAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KELELAHAN  
KERJA PADA PEKERJA KONVEKSI DI KELURAHAN  
PALMERAH JAKARTA TAHUN 2017**

**OLEH :**  
**WANTY HANDA SILVANA**  
**1205015139**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2017**



**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PEKERJA DAN INTENSITAS  
KEBISINGAN DI TEMPAT KERJA DENGAN KELELAHAN  
KERJA PADA PEKERJA KONVEKSI DI KELURAHAN**

**PALMERAH JAKARTA TAHUN 2017**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**

**OLEH :**

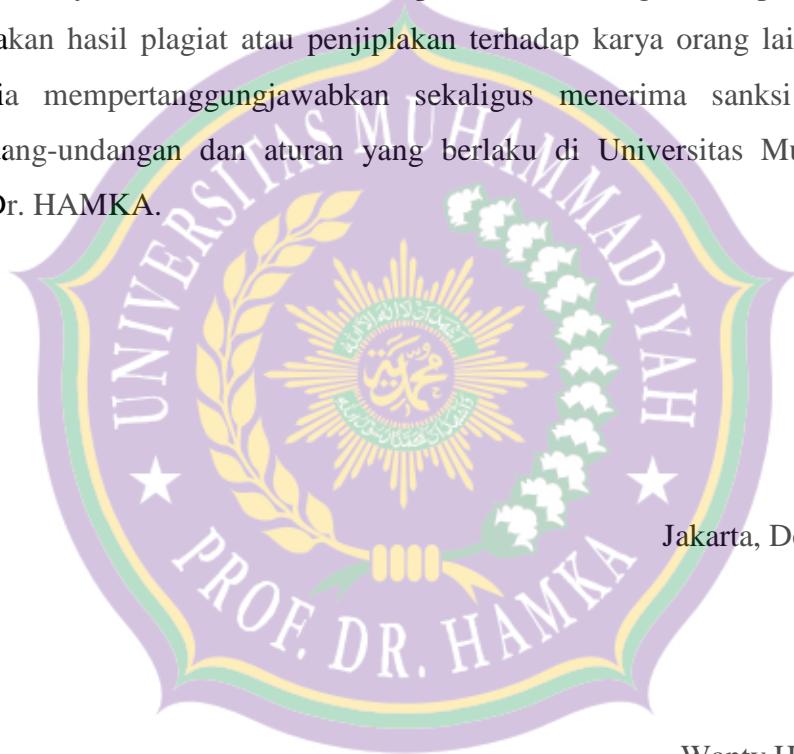
**WANTY HANDA SILVANA**

**1205015139**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D.R. HAMKA  
JAKARTA  
2017**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017, merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.



Jakarta, Desember 2017

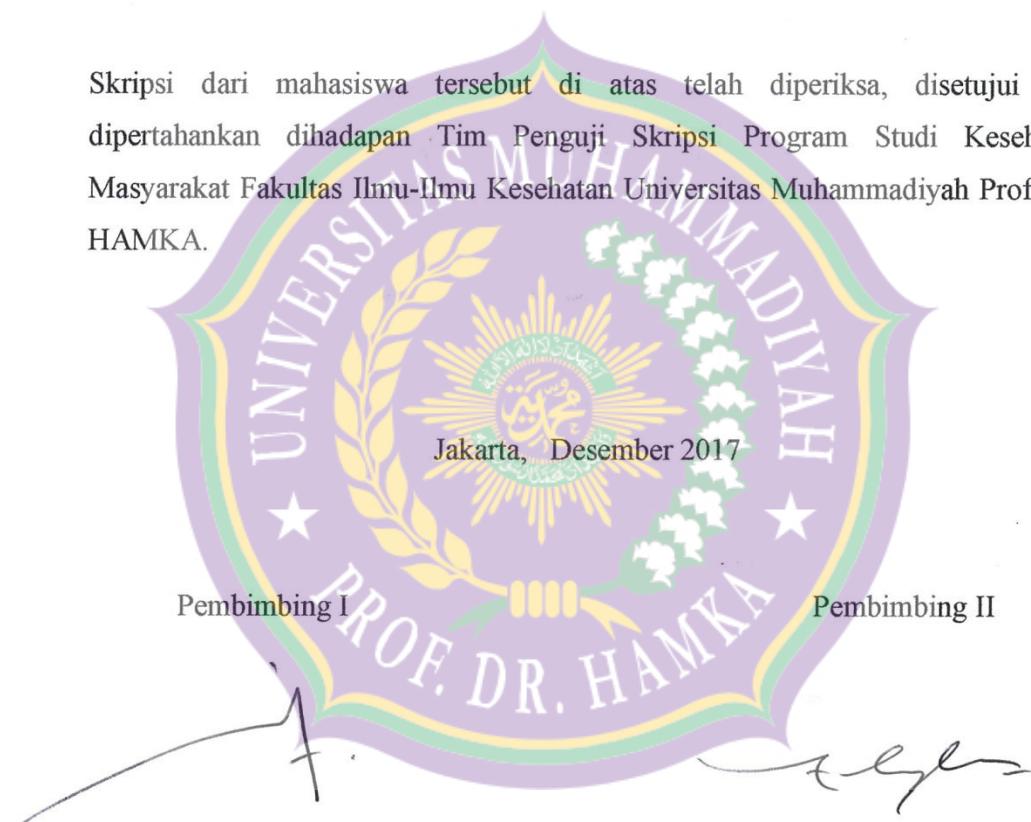
Wanty Handa Silvana

1205015139

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : Wanty Handa Silvana  
NIM : 1205015139  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul : Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Pengaji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.



(Nur Asiah, SKM., M.Kes)

(Alibbirwin, SKM., M.Epid)

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Wanty Handa Silvana  
NIM : 1205015139  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan 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.

Pembimbing II

: Alibbirwin, SKM., M.Epid

(

Penguji I

: Nanny Harmani, SKM., M.Kes

(

Penguji II

: Dian Kholika Hamal, SKM., M.Kes

(

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Wanty Handa Silvana  
Nim : 1205015139  
Tempat/Tanggal Lahir : Tangerang, 8 September 1994  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Bumi Asri Raya B3 No. 31 Tangerang  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Telp/Hp : 081382830343  
Email : [wantyhandas@gmail.com](mailto:wantyhandas@gmail.com)



- A. Lulusan Sekolah Dasar tahun 2006 di SDN Periuk 06, Tangerang.
- B. Lulusan Sekolah Menengah Pertama tahun 2009 di SMPN 12, Tangerang.
- C. Lulusan Sekolah Menengah Akhir tahun 2012 di SMAN 4, Tangerang.
- D. Program S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Prof. Dr. HAMKA Universitas Muhammadiyah Jakarta Selatan 2012 - Sekarang.

## KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum Wr.wb*

Alhamdulillahhirabbil 'alamin dengan memanjatkan puji dan Syukur penulis ucapan kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang telah diberikan sehingga skripsi ini yang berjudul “Hubungan Karakteristik Pekerja Dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017” dapat diselesaikan sesuai dengan harapan. Sholawat beserta salam semoga dilimpahkan kepada junjungan kami nabi besar Muhammad SAW yang menjadi teladan bagi kita semua.

Selesainya penulisan skripsi ini terlaksana dan tidak terlepas dari berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan berupa dorongan moril maupun materil. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dr. Emma Rachmawati, Dra.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka.
2. Ibu Ony Linda, M.Kes selaku ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka.
3. Ibu Nur Asiah, M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah membantu meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing, mengarahkan dan memberi petunjuk dan membimbing penulis dalam proses pembuatan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Alib Birwin, M.Epid selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan dengan segala kebaikannya telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing, mengarahkan dan memberi petunjuk kepada penulis dalam membuat skripsi ini hingga selesai.
5. Seluruh dosen dan karyawan FIKES UHAMKA yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh pekerja di 5 konveksi kelurahan Palmerah Jakarta yang telah membantu dalam penelitian ini.

7. Kedua orangtua serta adik tercinta yang tak henti memberikan do'a dan dukungan kepada penulis dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-Teman seperjuangan program studi Kesehatan Masyarakat yang sama-sama membantu dalam penyelesaian skripsi ini hingga selesai.

Sesuatu jauh dari sempurna dan yang sempurna hanya milik sang pencipta, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini maka dengan sangat hormat penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat bermanfaat untuk kedepannya. Terimakasih.

*Wassalammu 'alaikum Wr.wb*



Jakarta, Desember 2017

Penulis

Nama : Wanty Handa Silvana  
Program Studi : Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Judul : Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017

## ABSTRAK

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Kelelahan terjadi karena terakumulasinya produk sisa pembakaran dalam otot dan peredaran darah. Produk sisa ini bersifat membatasi kelangsungan aktivitas otot dan mempengaruhi serat saraf dan sistem saraf pusat, sehingga orang menjadi lambat bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan karakteristik pekerja dan intensitas kebisingan di tempat kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.

Jenis penelitian ini bersifat analitik kuantitatif dan menggunakan desain *cross sectional*, yaitu variabel independen dan variabel dependen dilihat dari waktu bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan di 5 konveksi wilayah palmerah, Jakarta Barat tahun 2017 dengan jumlah sampel 72 responden. Pengambilan data menggunakan kuesioner, pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh), dan pengukuran kebisingan. Data dianalisis dengan uji statistik *Chi Square*.

Hasil penelitian ini berdasarkan analisis frekuensi umur tua 41 orang (56,9%), masa kerja baru 42 orang (58,3%), status gizi tidak baik 39 orang (54,2%), status perkawinan kategori kawin 51 orang (70,8%), kebiasaan merokok kategori merokok 56 orang (77,8%), kebiasaan sarapan kategori tidak rutin 54 orang (75,0%), dan kebisingan melebihi NAB konveksi 2 (86,22 dB) konveksi 4 (86,36 dB). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan karakteristik pekerja dan intensitas kebisingan di tempat kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi di kelurahan Palmerah Jakarta tahun 2017 dengan analisis bivariat secara uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara umur (*Pvalue* 0,001), status gizi (*Pvalue* 0,021), kebiasaan merokok (*Pvalue* 0,012), kebiasaan sarapan (0,014) dengan kelelahan. Kelelahan tersebut terjadi karena pekerja konveksi kurang mempunyai kesadaran mengenai keselamatan dan kesehatan kerja sehingga angka kelelahan pada pekerja meningkat.

Saran dari penelitian ini adalah perlu adanya penyuluhan kepada karyawan mengenai kelelahan kerja, dampak, serta cara menanggulanginya. Sehingga para pekerja memiliki pengetahuan mengenai peminimalisiran kelelahan. Serta pemberian waktu khusus untuk beristirahat agar terciptanya perilaku keselamatan dan kesehatan kerja.

*Kata Kunci : Kelelahan Kerja, Pekerja, Konveksi*

Daftar bacaan : 57 (1987-2016)

Name : Wanty Handa Silvana  
Study Program : Public Health  
Title : Relationship of Worker Characteristics and Noise Intensity in the Workplace With Work Fatigue At Convection Employee in Palmerah Village Jakarta 2017

## ABSTRACT

Fatigue is a protective mechanism of the body to avoid further damage so that recovery occurs after the break. Fatigue occurs due to accumulation of residual combustion products in muscle and blood circulation. This waste product is limiting the continuity of muscle activity and affects the nerve fibers and the central nervous system, so that people become slow to work. This study aims to identify the relationship of worker characteristics and noise intensity in the workplace with work fatigue at convection employee in Palmerah Village Jakarta 2017.

This type of research is analytic and using cross sectional design, that is independent variable and dependent variable seen from the same time. This research was carried out in some areas at Palmerah, Jakarta 2017 with 72 respondents. This data using questionnaire, IMT (Index of Measurement Body), and noise. Data are analyzed with the test statistic of Chi Square.

The results of this study were based on the analysis of the frequency of old age 41 people (56,9%), the new work period of 42 people (58,3%), the unfavorable nutrition status of 39 people (54,2%), married status 51 people (70,8%), smoking habit of smoking category 56 people (77,8%), habitual category breakfast habit 54 people (75,0%) and noise exceed NAB convection 2 (86,22 dB) convection 4 (86,36 dB). Based on the result of research and discussion about the relation between worker characteristic and noise intensity at workplace with work fatigue on convection workers in Palmerah Jakarta sub-district by 2017 with bivariate analysis in statistical test showed there is significant correlation between age (*Pvalue* 0,001), nutrition status (*Pvalue* 0,021), smoking habit (*Pvalue* 0,012), breakfast habits (*Pvalue* 0,014) with fatigue. Fatigue occurs because convection workers lack awareness of occupational safety and health so that the number of fatigue in workers decreases.

The advice of this research is need for guidance to employees about work fatigue, impact, how to overcome so that workers with knowledge of pressed the fatigue. As well as the granting of special time for rest the body to balance both of behavior and health of work.

*Keywords:* Work Fatigue, Workers, Convection

Reference : 57 (1987-2016)

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN .....	i
HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
<b>BAB IPENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat Bagi Penulis.....	5
2. Manfaat Bagi Fikes.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
<b>BAB IIINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Kelelahan .....	6
1. Pengertian Kelelahan .....	6
2. Mekanisme Kelelahan .....	6
3. Klasifikasi Kelelahan.....	8
4. Tanda dan Gejala Kelelahan .....	10
5. Efek Kelelahan.....	11
6. Pengukuran Kelelahan .....	13

7. Upaya-Upaya Untuk Mengurangi Kelelahan .....	17
<b>B. Kebisingan.....</b>	<b>19</b>
1. Pengertian Kebisingan .....	19
2. Jenis-Jenis Kebisingan.....	20
3. Pengaruh Kebisingan .....	21
4. Pengukuran Kebisingan .....	25
5. Nilai Tingkat Baku Kebisingan .....	28
6. Pengendalian Kebisingan.....	29
<b>C. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyebab Kelelahan Kerja di Tinjau Dari Aspek Karakteristik dan Lingkungan Kerja .....</b>	<b>34</b>
1. Umur .....	34
2. Jenis Kelamin.....	35
3. Masa Kerja.....	35
4. Status Gizi.....	36
5. Status Perkawinan.....	37
6. Kebiasaan Merokok .....	38
7. Kebiasaan Sarapan.....	38
8. Status Kesehatan.....	40
9. Shift Kerja.....	40
10. Lama Tidur .....	42
11. Alkohol dan Obat-obatan .....	42
12. Pekerjaan Monoton .....	43
13. Beban Kerja.....	43
14. Waktu Kerja .....	43
15. Ergonomis .....	44
16. Kebisingan.....	44
17. Tekanan Panas.....	45
18. Getaran .....	45
19. Pencahayaan .....	46
20. Ventilasi .....	46

<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN DEFINISI</b>	
<b>OPERASIONAL .....</b>	<b>47</b>
A. Kerangka Teori.....	47
B. Kerangka Konsep .....	49
C. Definisi Operasional.....	50
D. Hipotesis.....	53
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
A. Rancangan Penelitian .....	54
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	54
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	54
1. Populasi .....	54
2. Sampel .....	55
3. Pengumpulan Data.....	55
4. Pengolahan Data .....	57
5. Teknik dan Analisis Data Yang Dipakai .....	59
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>60</b>
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	60
B. Hasil Penelitian.....	60
1. Hasil Analisis Univariat.....	60
2. Hasil Analisis Biyariat.....	70
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
A. Keterbatasan Penelitian .....	76
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	76
1. Kelelahan Kerja .....	76
2. Hubungan Umur dengan Kelelahan Kerja.....	77
3. Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja .....	78
4. Hubungan Status Gizi Responde dengan Kelelahan Kerja.....	79
5. Hubungan Status Perkawinan dengan Kelelahan Kerja .....	80
6. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja.....	81
7. Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Kelelahan Kerja .....	82
8. Hubungan antara Intensitas Kebisingan dengan Kelelahan Kerja.....	83

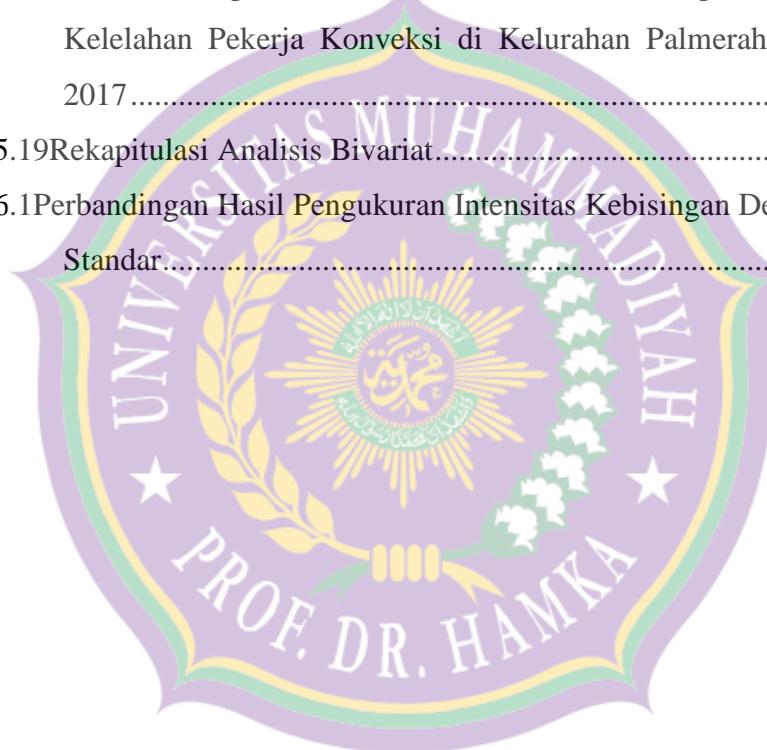
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
A. Simpulan.....	84
B. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>KUESIONER</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif Berdasarkan Total Skor Individu.....	16
Tabel 2.2Kriteria Kebisingan Dianjurkan Untuk Kantor-Kantor .....	24
Tabel 2.3NAB Kebisingan Menurut KepMenNaker NO. 51 TAHUN 1999.....	29
Tabel 3.3 Definisi Operasional .....	50
Tabel 5.1Distribusi Responden Berdasarkan Jawaban Item Kelelahan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	60
Tabel 5.2Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	63
Tabel 5.3Nilai-nilai Statistik Berdasarkan Kelelahan pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	64
Tabel 5.4Distribusi Responden Berdasarkan Kelelahan pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	64
Tabel 5.5Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	65
Tabel 5.6Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	65
Tabel 5.7Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.....	66
Tabel 5.8Distribusi Responden Berdasarkan Status Perkawinan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	66
Tabel 5.9Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	67
Tabel 5.10Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	67
Tabel 5.11Hasil Observasi Pengukuran Intensitas Kebisingan .....	68
Tabel 5.12 Rekapitulasi Analisis Univariat .....	69
Tabel 5.13Distribusi Responden Berdasarkan Umur Dengan Kelelahan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	70
Tabel 5.14Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Dengan Kelelahan	

Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	71
Tabel 5.15Distribusi Responden Berdasarkan statu gizi Dengan Kelelahan	
Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	71
Tabel 5.16Distribusi Responden Berdasarkan Status Perkawinan Dengan	
Kelelahan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun	
2017 .....	72
Tabel 5.17Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Dengan	
Kelelahan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun	
2017 .....	73
Tabel 5.18Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Dengan	
Kelelahan Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun	
2017 .....	74
Tabel 5.19Rekapitulasi Analisis Bivariat.....	75
Tabel 6.1Perbandingan Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Dengan	
Standar.....	83



## **DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 Penyebab kelelahan, cara mengatasi, dan manajemen resiko kelelahan .....	18
Gambar 3.1 Kerangka Teori Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	48
Gambar 3.2 Kerangka Konsep Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017 .....	49



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran:

- A. Kuesioner Penelitian
- B. Surat Izin Penelitian
- C. Gambar



## DAFTAR SINGKATAN

- BB : Berat Badan  
TB : Tinggi Badan  
IMT : Indeks Massa Tubuh  
K3 : Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
ILO : *International Labour Organization*  
IFRC : *Industrial Fatigue Research Committee*





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu masalah yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan dalam bekerja adalah kelelahan akibat kerja. Berdasarkan hasil survei di negara maju melaporkan bahwa 10-50% penduduk mengalami kelelahan. Prevalensi kelelahan sekitar 20% diantara pasien yang datang membutuhkan pelayanan kesehatan. Data dari ILO tahun 1998 menyebutkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak 2 juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari 58115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekitar 18828 sampel menderita kelelahan. Penelitian mengenai kecelakaan transportasi yang dilakukan di Newzealand tahun 2004 menunjukkan bahwa dari 134 kecelakaan fatal, 11% di antaranya disebabkan oleh kelelahan kerja dan dari 1.703 cedera akibat kecelakaan, 6% disebabkan oleh kelelahan operator (Baiduri, 2008).

Data dari Menakertrans (2010), jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia pada tahun 2009 terdapat 88.492 kasus yang mengakibatkan 1.970 tenaga kerja meninggal dunia, cacat fungsi 4.023 orang, cacat anatomic tetap 2.534 orang dan sebanyak 79.985 tenaga kerja sembuh. Artinya, dapat dikatakan kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi. Di Indonesia setiap hari rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat (Winarsih, 2010). Data kecelakaan dari sumber yang dikeluarkan oleh Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional di sektor listrik (PLN) mencatat terjadi 1.458 kasus kecelakaan dan salah satu penyebabnya adalah faktor kurangnya konsentrasi pekerja karena kelelahan (Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, Dirjen Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan, 2004).

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Atiqoh *et al* (2013) menunjukkan bahwa 61,3% responden mengalami kelelahan kerja berat sebelum bekerja dan setelah bekerja diperoleh 71,0% mengalami kelelahan kerja berat.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rensi *et al* (2014) dengan sampel 42 orang yang menderita kelelahan berat sebanyak 14 responden, dan kelelahan sedang sebanyak 13 responden. Pada penelitian lain, dilakukan oleh sulistioningsih (2013) dengan sampel 60 orang hasilnya umur, lama kerja, dan suhu ekstrim berhubungan dengan kelelahan kerja. Sedangkan masa kerja tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan kelelahan kerja. Pada penelitian lainnya dilakukan oleh Sartono, dkk (2013) menunjukkan bahwa 70,6% karyawan mengalami kelelahan kategori tinggi, dan penelitian selanjutnya oleh Amelia (2013) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan kelelahan yaitu *Pvalue* (0,043).

Konveksi ialah suatu bisnis *popular* yang berkembang pesat, khususnya di indonesia. Pekerja di bidang ini, dituntut untuk memiliki ketelitian yang tinggi, memerlukan keserasian dalam gerak dan juga sifatnya yang berulang dalam waktu lama. Hal tersebut, dapat memunculkan perasaan bosan terhadap pekerja, sehingga mempercepat rasa lelah bekerja yang menjadi faktor utama dalam kecelakaan dalam bekerja. Kelelahan dalam bekerja ini perlu menjadi perhatian khusus bagi perusahaan (konveksi) maupun pekerjanya.

Menurut Notoatmojo (1989), sektor usaha informal merupakan sektor kegiatan ekonomi marginal atau kegiatan ekonomi kecil-kecilan, biasanya dikaitkan dengan usaha kerajinan tangan, dagang, atau usaha lain secara kecil-kecilan. Sektor informal pada hakikatnya belum memadai dalam hal Kesehatan Keselamatan Kerja (K3), menyebabkan kurang memadainya dukungan landasan hukum untuk pembinaan sektor informal, keterbatasan infrastruktur pembinaan ketenagakerjaan yang baru memperhatikan tenaga kerja sektor formal, belum memadainya kesadaran K3 dan kerjasama lintas sektor yang berkaitan dengan penanganan sektor informal (setyawati, 2001). Mengingat bahwa sektor informal juga mempunyai resiko tinggi dalam hal kecelakaan kerja, namun kurang mendapat perhatian dari pemerintah. Berlandaskan hal tersebut, maka penulis ingin mengkaji lebih dalam mengenai usaha rumah tangga atau sektor informal yang bergerak dalam bidang konveksi atau proses pembuatan bahan baku menjadi pakaian jadi tersebut.

Palmerah merupakan salah satu wilayah di Jakarta barat dengan beberapa usaha salah satunya yaitu sektor konveksi. Adapun data yang diperoleh melalui *subjectif self rating test* dari *Industrial Fatigue Research Committe (IFRC)* dengan kuesioner yang dapat mengukur tingkat kelelahan secara subyektif sebanyak 15 pekerja penjahit di wilayah Palmerah Jakarta Barat, pekerja yang mengalami kelelahan sebanyak 12 responden (80%) dan pekerja yang tidak mengalami kelelahan 3 responden (20%). Selain itu pekerja juga banyak yang mengalami keluhan kelelahan setelah mereka bekerja seperti seringnya merasakan kelelahan diseluruh badan, menguap disaat bekerja, mengantuk, dan haus.

Lingkungan fisik bekerja ialah suatu ruang lingkup yang digunakan sebagai tempat berinteraksi Antara pekerja **dan** alatnya. Dalam interaksi tersebut, tidak dapat dihindari adanya **bahaya** yang cukup lekat **dengan** aktifitas pekerja. Bahaya tersebut menjadi momok menakutkan untuk beberapa pekerja, seperti suara mesin jahit yang menimbulkan kebisingan dapat menjadi faktor penyebab kelelahan dan merugikan tenaga kerja apabila adanya ketidaknyamanan dalam bekerja. Selain itu faktor individu seperti umur pekerja, masa kerja, status gizi, status perkawinan, kebiasaan merokok, dan kebiasaan sarapan pekerja juga ikut mempengaruhi keadaan kelelahan yang dirasakan. Berdasarkan beberapa faktor pemicu terjadinya kelelahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.

## B. Rumusan Masalah

Menurut Menakertrans (2010), jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia pada tahun 2009 terdapat 88.492 kasus yang mengakibatkan 1.970 tenaga kerja meninggal dunia, cacat fungsi 4.023 orang, cacat anatomic tetap 2.534 orang dan sebanyak 79.985 tenaga kerja sembuh. Artinya, dapat dikatakan kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi. Sedangkan berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, ada sebanyak 15 pekerja penjahit di wilayah Palmerah Jakarta Barat, pekerja yang mengalami kelelahan berat sebanyak 12 responden (80%) dan pekerja yang mengalami kelelahan ringan sebanyak 3

responden (20%). Selain itu pekerja juga banyak yang mengalami keluhan kelelahan setelah mereka bekerja seperti seringnya merasakan kelelahan diseluruh badan, menguap disaat bekerja, mengantuk, dan haus. Adanya beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya kelelahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahuinya Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017.

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu :

- a. Mengetahuinya gambaran kelelahan kerja pada pekerja konveksi di wilayah Palmerah, Jakarta Barat tahun 2017.
- b. Mengetahuinya gambaran karakteristik pekerja meliputi umur, masa kerja, status gizi, status perkawinan, kebiasaan merokok, kebiasaan sarapan di konveksi wilayah Palmerah, Jakarta Barat tahun 2017.
- c. Mengetahuinya intensitas kebisingan di konveksi wilayah Palmerah, Jakarta Barat tahun 2017.
- d. Mengetahuinya hubungan antara karakteristik pekerja meliputi umur, masa kerja, status gizi, status perkawinan, kebiasaan merokok, kebiasaan sarapan dengan kelelahan pada pekerja konveksi di wilayah Palmerah, Jakarta Barat tahun 2017.

### D. Manfaat Penelitian

Pembuatan skripsi ini memberikan manfaat nyata pada semua pihak yang terlibat di dalamnya. Berikut ini manfaat yang diperoleh dari berbagai pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini:

## 1. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman khususnya dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, terutama mengenai intensitas kebisingan di tempat kerja terhadap kelelahan kerja pada tenaga kerja di konveksi. Disamping itu penelitian ini dapat juga dijadikan perbandingan dengan teori-teori yang didapat semasa perkuliahan dengan praktek yang terjadi di lapangan.

## 2. Manfaat Bagi Fikes

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi para pembaca serta bagi kalangan akademik yang ingin memanfaatkan hasil penelitian khususnya yang berhubungan dengan kelelahan kerja dan dapat menjadikan bahan masukan dalam ilmu kesehatan masyarakat khususnya dalam peminatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama mengenai karakteristik pekerja dan intensitas kebisingan di tempat kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja konveksi.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – November 2017 mengenai “Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Kebisingan di Tempat Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi di Kelurahan Palmerah Jakarta Tahun 2017”. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif analitik, dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kelelahan kerja. Variabel independen dalam penelitian ini adalah umur, masa kerja, status gizi, status perkawinan, kebiasaan merokok, kebiasaan sarapan dan kebisingan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, diambil melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada pekerja konveksi di daerah Palmerah Jakarta tahun 2017 dan untuk memperoleh data mengenai tingkat kebisingan di tempat kerja yaitu dengan cara pengukuran langsung tingkat kebisingan di tempat kerja dengan menggunakan alat *Environment Multimeter*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnes. (2005). *Hidup Sehat Tanpa Rokok*. Jakarta: Pradipta Publishing.
- Almatsier, Sunita.( 2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia, Dina. (2007). *Tinjauan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Unit Produksi Industri Garment PT. Inti Gramindo Persada Tahun 2007*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Arisman, (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Atiqoh, Januar. dkk. (2014). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi Pada Bagian Penjahit di CV. Aneka Garment Gunungpati*. Semarang : FKM Universitas Diponegoro.
- Baiduri, W. (2008). *Fatigue Assesment*. Jakarta: PT. Pamapersada Nusantara.
- Bridger, R. S. (2003). *Introduction to Ergonomics 2nd edition*. London: by Taylor & Francis.
- Budiono,dkk. (2003). *Kelelahan (Fatigue) Pada Tenaga Kerja*. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Edisi ke-2. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Bustan. (2000). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT. Bineka Cipta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Dan Keputusan Direktur Jendral PPM Dan PLP Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Glosarium Data dan Informasi Kesehatan*. Jakarta : Pusat Data Dan Informasi DepKes RI.
- Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. (1987). *Permenaker No.04/MEN/1987 Tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja Serta Tata Cara Penunjukan Ahli Keselamatan Kerja*. Jakarta.
- Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta.

- Eraliesa, Fendrik. (2008). *Hubungan Faktor Individu Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan Sumatera Utara*: Skripsi FKM USU.
- Handayani, Sisca. (2010). *Gambaran Perasaan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Kebun Mata Pao*. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat: USU.
- Hidayat, T. (2003). *Bahaya Laten Kelelahan Kerja*. Jakarta: Harian Pikiran Rakyat.
- ILO. (1996). *Ergonomics Checkpoint : Practical And Easy To Implement Solution For Improving Safety, Health And Working Condition*. Geneva.
- ILO. (1998). *Encyclopedia Of Occupational Health And Safety*. Geneva.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. KEP-48/MENLH/11/1996 Tentang Baku Tingkat Pendengaran.
- Kristiani, Indri. (2012). *Hubungan Faktor Internal dan Faktor Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Setia Pratama Lestari Pelletizing Tangerang Banten Tahun 2012*. Skripsi: UHAMKA.
- Kroemer H.E Karl et al., (2010). *Engineering Physiology, Bases of Human Factors Engineering/Ergonomics, Fourth Edition*. New York: Springer.
- Kroemer, K.H.E dan Grandjean, E. (1997). *Fitting the Task to the Human: A Textbook of Occupational Ergonomics 5th edition*. London: Taylor & Francis.
- Kozier, B, et al. (2008). *Fundamental of nursing: concepts, process and practice (7th ed)*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kuswan, Wowo Sunaryo. (2014). *Ergonomi Dan Kesehatan Keselamatan Kerja*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.
- Marif, Amelia. (2013). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pembuatan Pipa dan Menara Tambat Lepas Pantai (EPC3) di Proyek Banyu Uri PT Rekayasa Industri, Banten Tahun 2013*. Banten : Skripsi FKM UIN.
- Menakertrans RI. (2010). *Indonesia Kekurangan Dokter Penasehat Kecelakaan Kerja*.

- Mentari, Annisa. (2012). *Hubungan Karakteristik Pekerja dan Cara Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pemanen Kelapa Sawit di PT. Perkebunan Nusantara IV (PERSERO) Unit Usaha Adolina*. Sumatera Utara : Skripsi FKM USU.
- Mursi, Abdul Hamid. (1997). *SDM Yang Produktif: Pendekatan Al-Qur'an dan sains*. Jakarta: Gema Insani Press.
- NIOSH (1997). *Plain Language About Shift Work*. Ohio : US Departemen of Health And Human Services, Public Health Service Center Of Disease Control And Prevention.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurmianto, Eko. (2004). *Ergonomi: Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Occupational Safety and Health. (2003). *Healthy Work, Managing stress and fatigue in the workplace*. New Zealand:Departement of Labour.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. (2014).
- Rensi et al. (2014). *Hubungan Antara Masa Kerja, Status Gizi, dan Lama Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Kompleks Gedung Presiden Pasar 45*. Manado.
- Santoso, Gempur. (2004). *Ergonomi Manusia, Peralatan dan Lingkungan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sartono, dkk. (2013). *Hubungan Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Karyawan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Laundry Garment di Bagian Produksi CV. Sinergi Laundry Jakarta Barat Tahun 2013*. Skripsi. Jakarta: UHAMKA
- Setyawati, Lientje. (1994). *Kelelahan Kerja Kronis, Kajian Terhadap Perasaan Kelelahan Kerja, Penyusunan Alat Ukur, Serta Hubungannya dengan Waktu Reaksi dan Produktivitas Kerja*. Yogyakarta: Disertasi Program Pascasarjana UGM Yogyakarta.

- Setyawati, Ely. (2001). *Identifikasi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kelelahan Pada Tenaga Kerja Wanita Bagian Produksi Jahit Garment PT. Billion Jakarta Pusat.* Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Shyafira, Putri. (2016). *Hubungan Karakteristik Anak, Karakteristik Orang Tua, Pola Makan, Aktivitas Fisik, Dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa SD Muhammadiyah 6 Jakarta Selatan Tahun 2016.* Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Uhamka.
- Silaban, Gery. (1998). *Kelelahan kerja.* Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia.
- Soedirman & Suma'mur. (2014). *Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja.* Magelang: Erlangga.
- Sudrajat dkk,. (1998). *Manajemen Lingkungan Kerja.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sulistioningsih, Lili. (2013). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja di Bagian Food Production 1 (FP1)/Masako Packing.* Mojokerto.
- Suma'mur p.k. (1989). *Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja.* Jakarta : Haji Mas Agung.
- Suma'mur. (1996). *Higene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja.* Jakarta : PT. Toko Gunung Agung.
- Suma'mur. (1999). *Ergonomi Untuk Produktivitas Kerja.* Jakarta: CV Haji Masagung.
- Suma'mur. (2009). *Higine Perusahaan dan Kesehatan Kerja.* Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Sutalaksana, dkk. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja.* Bandung : Penerbit ITB.
- Tarwaka, dkk. (2004). *Ergonomic Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas.* Surakarta : Harapan press.
- Tarwaka, dkk. (2010). *Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja.* Surakarta: Harapan Press.

- Umyati. (2010). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahaan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal di Wilayah Ketapang Cipondoh Tangerang Tahun 2009*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- WHO. (1996). *Penuaan Dan Kapsitas Kerja*. Jakarta : EGC.
- Wignjosoebroto, S . (2007). *Ergonomi : Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya : Guna Widya.
- Winarsih, Dwi. (2010). *Hubungan Karakteristik Pekerja dan Intensitas Bising Dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Konveksi Kawasan Niaga tekstile Cipondoh*. Jakarta: Jurusan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat UHAMKA.
- Wirasati, Alfita Ayu. (2003). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Pekerja Terhadap Tingkat Kelelahan Pekerja Di Bagian Produksi Divisi Convert P1 Samudra Monta*. Depok: Skripsi FKM UI.
- Workcover New South Wales (NSW). (2008). *Fatigue Prevention In The Workplace*, Melbourne: Worksafe Victoria.
- Workplace Health and Safety Queensland. (2008). *Managing Fatigue – A Guide For The Work Place*. Queensland: Departemen Of Justice and Attorney General.