

**HUBUNGAN INTENSITAS KEBISINGAN DAN MASA KERJA
TERHADAP NILAI AMBANG DENGAR PADA PEKERJA DI
BAGIAN WEAVING 2 PT. KUSUMAHADI SANTOSA
KARANGANYAR**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



**Rahmawati Setya Agustin
R.0213047**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : **Hubungan Intensitas Kebisingan dan Masa Kerja Terhadap Nilai Ambang Dengar Pada Pekerja di Bagian Weaving 2 PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar**

Rahmawati Setya Agustin, NIM : R0213047, Tahun 2017


Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan
Dewan Penguji Skripsi

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari **SELASA**....., Tanggal **25 JUL 2017**

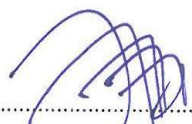
Pembimbing I

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

(..........)

Pembimbing II

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

(..........)

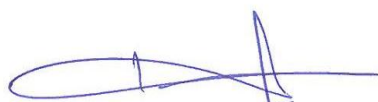
Penguji

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

(..........)

Surakarta, **11 AUG 2017**

Tim Skripsi



Khotijah, SKM., M.Kes
NIP. 19821005 201012 2 002

Kepala Program
Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja



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 di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta,.....

Rahmawati Setya Agustin
NIM. R0213047

Hubungan Intensitas Kebisingan Dan Masa Kerja dengan Nilai Ambang Pada Pekerja Di Bagian *Weaving 2* PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar

ABSTRAK

Rahmawati Setya Agustin. R0213047. 2017. Hubungan Intensitas Kebisingan Dan Masa Kerja dengan Nilai Ambang Pada Pekerja Di Bagian *Weaving 2* PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar. Skripsi Program D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang : Kebisingan dapat menyebabkan masalah pada pendengaran seperti hilangnya pendengaran. Pekerja di bagian *weaving 2* PT. Kusumahadi Santosa adalah pekerja sektor formal yang rentan terhadap paparan kebisingan dimana sumber kebisingan berasal dari mesin yang beroperasi. Kebisingan yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan nilai ambang dengar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas kebisingan dan masa kerja dengan nilai ambang dengar.

Metode : Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik random sampling adalah 32 responden dari total 77 pekerja. Teknik analisis data yang digunakan untuk bivariat adalah uji korelasi *spearman* dan multivariat adalah uji regresi logistik.

Hasil : Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan terhadap nilai ambang dengar telinga kanan (*p value* =0.009) dan nilai ambang dengar telinga kiri (*p value* =0.038). Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja terhadap nilai ambang dengar telinga kanan (*p value* =0.038) dan nilai ambang dengar telinga kiri (*p value* =0.021). Hasil analisis data uji regresi logistik variabel yang lebih berpengaruh adalah intensitas kebisingan terhadap nilai ambang dengar telinga kanan (nilai OR = 12,752) dan nilai ambang dengar telinga kiri (nilai OR = 10,583).

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas kebisingan dan masa kerja dengan nilai ambang pada pekerja di bagian *weaving 2* PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar. Variabel yang lebih berpengaruh terhadap nilai ambang dengar adalah intensitas kebisingan.

Kata Kunci : Intensitas Kebisingan, Masa Kerja, Nilai Ambang Dengar, Pekerja

***The Correlation of the Intensity of Noise and Working Period with
Hearing Threshold Value of the Workers of PT. Kusumahadi
Santosa Karanganyar***

ABSTRACT

Rahmawati Setya Agustin, R0213047, 2017. The Correlation of the Intensity of Noise and Working Period with Hearing Threshold Value of the Workers of PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar. Thesis of Diploma 4 Program in Occupational Health and Safety, Faculty of Medicine. Universitas Sebelas Maret.

Background : *Noise at work can cause hearing problems such as hearing loss. The workforce in the weaving section PT. Kusumahadi Santosa a formal sector worker / population that is susceptible to noise exposure where the noise source is derived machines are operating. Noise caused by noise resulting in an increase in the threshold value. This study aims to determine the correlation of the intensity of noise and working period with the hearing threshold value.*

Method : *This methods of study was a quantitative analytic observational with cross sectional design. Samples were taken by using random sampling techniques were 32 respondents from a total of 77 workers. Data analysis technique used for bivariate is spearman correlation test and multivariteis is regression logistic test .*

Result : *Spearman correlation test results showed significant correlation between the ntensity of noise with the right ear hearing threshold value (p value = 0.009) and with the left ear hearing threshold value (p value = 0.038). The result of data analysis showed that there is a significant correlation between working period with the right ear hearing threshold value (p value = 0.038) and with the left ear hearing threshold value (p value = 0.021). The result of regression logistic test indicates variable that most influential was the intensity of noise with the right ear hearing threshold value (OR value = 12,782) and with the left ear hearing threshold value (OR value = 10,583).*

Conclusion : *There is a significant correlation of the intensity of noise and working period with hearing threshold value of the workers of PT. Kusumahadi Santosa. The most influence over hearing threshold value is the intensity of noise.*

Keywords : *intensity of noise , working period, hearing threshold value, workers*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah, rahmat, nikmat, karunia, kesehatan dan kemudahanNya dalam pelaksanaan skripsi serta penyusunan laporan skripsi dengan judul “**Hubungan Intensitas Kebisingan dan Masa Kerja terhadap Nilai Ambang Dengar pada Pekerja di Bagian Weaving 2 PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar**”. Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di program studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, serta guna memperoleh gelar sarjana sains terapan.

Dalam pelaksanaan skripsi dan penyusunan laporan ini penulis sudah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Dra. Ipop Sjarifah, M.Si, selaku Kepala Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dan penguji yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan laporan ini.
3. Bapak Tutug Bolet Atmojo, S.KM., M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Haris Setyawan, S.KM., M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan laporan ini.
5. Ibu Lusi Ismayenti, ST., M.Kes, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Edi Siswanto, Ibu Harsi dan seluruh responden pekerja di bagian *weaving 2 PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar* yang telah mengizinkan dan meluangkan waktu untuk membantu melaksanakan penelitian ini.
7. Kedua orang tua yang penulis sayangi, Ayah dan Ibu serta kakak penulis yang telah memberikan support dan doa kepada penulis selama ini.
8. Sahabat-sahabatku Annisa, Gista, Sintya, Dian, “Konco Tuek”, terimakasih untuk dukungan, perhatian dan kasih sayangnya.
9. Teman-teman “SAGARMATHA” angkatan 2013 D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surakarta, Juli 2017
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Pemikiran	29
C. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi Penelitian	31
D. Teknik Sampling	32
E. Sampel Penelitian	32
F. Desain Penelitian	34
G. Identifikasi Variabel Penelitian	34
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	35
I. Alat dan Bahan Penelitian	36
J. Cara Kerja Penelitian	37
K. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	43
B. Analisis Univariat	44
C. Analisis Bivariat	48
D. Analisis Multivariat	50
BAB V PEMBAHASAN	
A. Analisis Univariat	53
B. Analisis Bivariat	57
C. Analisis Multivariat	61
D. Keterbatasan Penelitian	63
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	64

B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai Ambang Batas Kebisingan	1
Tabel 2	Klasifikasi Tingkat keparahan Gangguan Pendengaran	23
Tabel 3	Tendensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	44
Tabel 4	Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan di Bagian <i>Weaving 2</i> PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar	45
Tabel 5	Tendensi Intensitas Kebisingan di bagian <i>Weaving 2</i> PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar	46
Tabel 6	Tendensi Masa Kerja Responden	46
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Nilai Ambang Dengar Telinga Kanan Responden	47
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Nilai Ambang Dengar Telinga Kiri Responden	47
Tabel 9	Hasil Uji Statistik <i>Spearman</i> Intensitas Kebisingan terhadap Nilai Ambang Dengar.....	48
Tabel 10	Hasil Uji Statistik <i>Spearman</i> Masa Kerja terhadap Nilai Ambang Dengar	49
Tabel 11	Uji Statistik <i>Spearman</i> Umur terhadap Nilai Ambang Dengar	50
Tabel 12	Hasil Analisis Bivariat.....	51
Tabel 13	Hasil Uji Statistik <i>Regresi Logistik</i> terhadap Nilai Ambang Dengar Telinga Kanan.....	52
Tabel 14	Hasil Uji Statistik <i>Regresi Logistik</i> terhadap Nilai Ambang Dengar Telinga Kanan.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	29
Gambar 2. Desain Penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	69
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden Penelitian.....	71
Lampiran 3. Lembar Isian Data Responden	72
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian	73
Lampiran 5. Surat Selesai Melakukan Penelitian	74
Lampiran 6. Data Responden Penelitian	75
Lampiran 7. Hasil Uji Statistik.....	77
Lampiran 8. Dokumentasi	98