

**PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN DAN SHIFT KERJA
TERHADAP TEKANAN DARAH PEKERJA PADA UNIT
SPINNING PT. KUSUMAHADI SANTOSA
KARANGANYAR**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



**Maya Aulia
R.0213037**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Pengaruh Intensitas Kebisingan dan Shift Kerja Terhadap Tekanan Darah Pekerja Unit Spinning PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar

Maya Aulia, NIM : R0213037, Tahun 2019

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan
Dewan Penguji Skripsi

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari : **KAMIS**, Tanggal **18 Juli 2019**

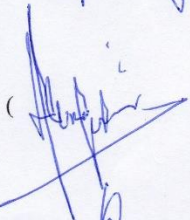
Pembimbing I

Nama : Tutug Bolet Atmojo, S.KM., M.Si.
NIK : 198110804 201504 1 002

()

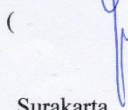
Pembimbing II

Nama : Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS
NIP : 19600710 198601 1 001

()


Penguji

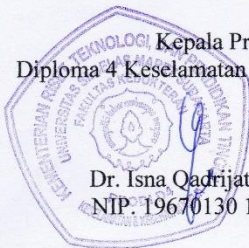
Nama : Dr. Isna Qadrijati, dr., M. Kes
NIP : 19670130 199603 2 001

()

Surakarta,

Tim Skripsi


Haris Setyawan, SKM., M.Kes
NIP. 19840715 201404 1 001

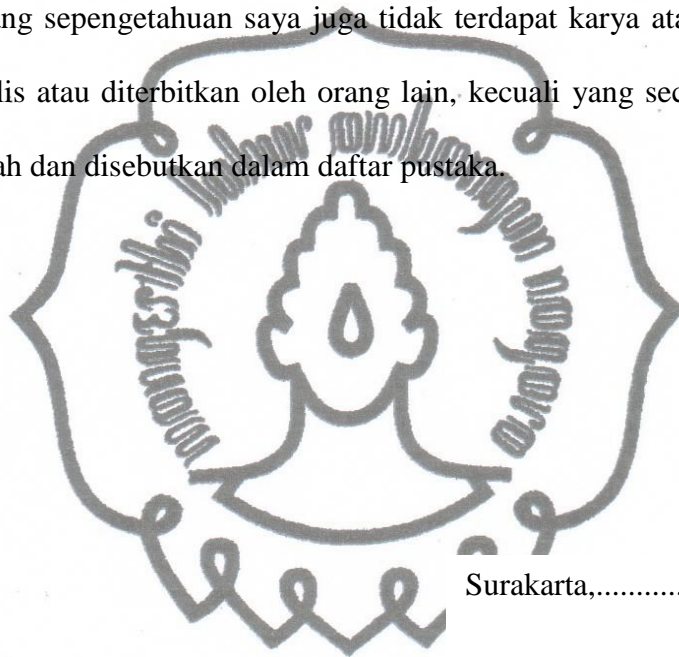

Kepala Program
Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dr. Isna Qadrijati, dr., M. Kes
NIP. 19670130 199603 2 001

ii

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,.....

Maya Aulia
NIM. R0213037

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Pemikiran	19
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi Penelitian	20
D. Teknik Sampling	21
E. Sampel Penelitian	21
F. Desain Penelitian	23
G. Identifikasi Variabel Penelitian	23
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	24
I. Alat dan Bahan Penelitian	25
J. Cara Kerja Penelitian	26
K. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Analisis Univariat	28
C. Uji Normalitas Data	30
D. Analisis Bivariat	31
BAB V PEMBAHASAN	33
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Tekanan Darah	7
Tabel 2	Nilai Ambang Batas Kebisingan	12
Tabel 3	Tendensi Karakteristik Responden dan Variabel Penelitian	29
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	29
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian	30
Tabel 6	Distribusi Tekanan Darah Pekerja	30
Tabel 6	Uji Normalitas Data	31
Tabel 7	Analisis Bivariat	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran	19
Gambar 2. Desain Penelitian	23
Gambar 3. Pengukuran Kebisingan	51
Gambar 4. Penyampaian Inform Consent dan Pengisian Lembar Data Responden.....	51
Gambar 5. Pengukuran Tekanan Darah	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	42
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden Penelitian.....	44
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	45
Lampiran 4. Surat Selesai Melakukan Penelitian	46
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik.....	47
Lampiran 6. Penghitungan Leq Kebisingan	50
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	51



**Pengaruh Intensitas Kebisingan dan Shift Kerja terhadap Tekanan Darah
Pekerja pada Unit Spinning PT. Kusumahadi Santosa
Karanganyar**

ABSTRAK

Maya Aulia, R0213037, 2019. Pengaruh Intensitas Kebisingan terhadap Tekanan Darah dan Shift Kerja terhadap Tekanan Darah Pekerja pada Unit Spinning PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar. Skripsi Program D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang : Bekerja menggunakan alat dan mesin yang memiliki intensitas kebisingan yang tinggi dan bekerja dengan jam kerja shift dapat menyebabkan perubahan tekanan darah. Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada pekerja yang terpapar kebisingan diatas NAB dan bekerja dengan jam kerja shift pagi, siang dan malam terjadi perubahan kenaikan tekanan darah sesudah bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas kebisingan dan shift kerja terhadap tekanan darah.

Metode : Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 272 orang. Sampel diambil dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi serta menggunakan teknik *simple random sampling* dan didapatkan 50 sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spyghmomanometer*, *Sound Level Meter*, alat tulis, dan lembar isian data untuk mencatat identitas, umur, dan masa kerja. Analisis bivariat untuk uji intensitas kebisingan dengan tekanan darah menggunakan uji *Spearman* dan untuk uji shift kerja terhadap tekanan darah menggunakan uji *kruskall wallis*.

Hasil : Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan tidak signifikan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah sistolik (*p value* = 0,95) dan hubungan signifikan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah diastolik (*p value* = 0,01). Hubungan tidak signifikan antara Shift kerja terhadap tekanan darah sistolik (*p value* = 0,38) dan hubungan signifikan shift kerja terhadap tekanan darah diastolik (*p value* = 0,02).

Simpulan : Terdapat hubungan signifikan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah diastolik, dan tidak signifikan antara intensitas kebisingan dengan tekanan darah sistolik. Terdapat hubungan signifikan antara shift kerja dengan tekanan darah diastolik, dan tidak signifikan antara shift kerja dengan tekanan darah sistolik.

Kata Kunci : Intensitas Kebisingan, Shift Kerja, Tekanan Darah

The Influence of Noise Intensity and Work Shift Towards Workers' Blood Pressure At Spinning Unit of PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar

ABSTRACT

Maya Aulia, R0213037, 2019. *The influence of noise intensity and work shift towards workers' blood pressure at spinning unit of PT. Kusumahadi Santosa Karanganyar. Diploma 4 Program Occupational Health and Safety Faculty of Medicine. University Sebelas Maret Surakarta.*

Background : *Working with tools and machines that have a high Noise intensity and working hours of shift work can cause changes in blood pressure. Based on the initial survey conducted in workers exposed to noise above NAB and working hours shift work morning, noon and night changes in blood pressure increase after work. This study aimed to determine the effect of noise intensity and shift work on blood pressure.*

Method : *This type of research is observational analytic with cross sectional approach. The population in this study amounted to 272 people. Samples were taken by using the inclusion and exclusion criteria as well as using simple random sampling technique and obtained 50 samples. The instrument used in this study is Sphygmomanometer, Sound Level Meter, stationery, and a spreadsheet of the data to record the identity, age, and tenure. Bivariate analysis to test the intensity of the noise by using a blood pressure test and Spearman's test of shift work on blood pressure test uses the Kruskal Wallis.*

Results: *The results of the bivariate analysis showed the correlation between intensity of noise with systolic blood pressure is not significant (p value = 0.95) and there is a significant correlation between intensity of noise with diastolic blood pressure (p value = 0.01). However, there is not significant correlation between shift work and systolic blood pressure (p value = 0.38) and there is a significant correlation between shift work and diastolic blood pressure (p value = 0.02).*

Conclusion: *The results of the bivariate analysis showed the correlation between intensity of noise with systolic blood pressure is not significant, and there is a significant correlation between intensity of noise with diastolic blood pressure. However, there is not significant correlation between shift work and systolic blood pressure, and there is a significant correlation between shift work and diastolic blood pressure.*

Keywords : *Noise Intensity, Work Shift, Blood Pressure*

PRAKATA

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 **“Pengaruh Intensitas Kebisingan dan Shift Kerja Terhadap Tekanan Darah Pekerja Unit Spinning 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. Reviono, dr., Sp.P. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Isna Qadrijati, dr., M.Kes selaku dosen penguji dan kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Tutug Bolet Atmojo, S.KM., M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan bagi penulis dalam penyusunan laporan ini.
4. Dr. Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS selaku dosen pembimbing II yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan bagi penulis dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Topik dan seluruh pekerja PT. Kusumahadi Sentosa karanganyar unit spinning yang telah mengizinkan dan meluangkan waktu untuk membantu melaksanakan penelitian ini.
6. Orang tua tercinta Ibu Mumun dan Bapak Yusli yang selalu mendoakan, memotivasi, dan memberikan semangat dan kasih sayang kepada peneliti selama ini.
7. Keluarga tercinta Arief , Leni, Yusi , dan Quisha yang selalu memberikan doa, nasehat, dukungan dan semangat kepada peneliti selama ini.
8. Ria, Ossy, Abharina, Laoni, Bella, Firza, Galang, Mentari, dan Shadik yang selalu memberikan doa, nasehat, pengalaman, dukungan dan semangat kepada peneliti selama ini.
9. Dhela, Petty, Farhana, Fitria, Zahra, Rahmawati Setya, Sofian, Hendri dan seluruh Sagarmatha K3 2013 yang selalu bersedia membantu dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

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

Surakarta, Maret 2017
Penulis