

**PERBEDAAN TEKANAN DARAH DENGAN PENGGUNAAN
SUMBAT TELINGA (*EAR PLUG*) PADA PEKERJA PANDE
ALUMUNIUM DI DESA KEMBANG KUNING
KABUPATEN BOYOLALI**



Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat
Disusun Oleh

KABUL LISTIANTO

J410100059

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

**PERBEDAAN TEKANAN DARAH DENGAN PENGGUNAAN
SUMBAT TELINGA (*EAR PLUG*) PADA PEKERJA PANDE
ALUMUNIUM DI DESA KEMBANG KUNING
KABUPATEN BOYOLALI**

Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh

KABUL LISTIANTO

J410100059

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

ABSTRAK

KABUL LISTIANTO J410100059

PERBEDAAN TEKANAN DARAH DENGAN PENGGUNAAN SUMBAT TELINGA (*EAR PLUG*) PADA PEKERJA PANDE ALUMINIUM DI DESA KEMBANG KUNING KABUPATEN BOYOLALI

Xvi + 60 + 14

Kebisingan merupakan salah satu masalah penting dalam home industri karena dapat mengakibatkan tekanan darah pekerja. Pada umumnya kebisingan bernada tinggi sangat mengganggu lebih-lebih yang terputus-putus atau yang datangnya mendadak dan tidak terduga dapat menimbulkan reaksi fisiologis seperti perubahan tekanan darah (± 10 mmHg), peningkatan denyut nadi, basal metabolisme, gangguan tidur, dll. Tenaga kerja pekerja pande Aluminium di Desa Kembang Kuning Kabupaten Boyolali memiliki resiko terjadi perubahan tekanan darah. Jenis penelitian ini adalah penelitian penelitian percobaan (*experimental research*) dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian 150 orang pekerja laki-laki dengan *sampling kuota*, jumlah sampel yang diteliti 40 responden. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan uji statistik Wilcoxon dengan menggunakan program komputer di laboratorium fakultas ilmu kesehatan. Hasil Tekanan darah berdasarkan karakteristik responden pada saat tidak menggunakan *ear plug* adalah: normal 7 orang, hipertensi ringan sebanyak 6 orang, hipertensi sedang 25 orang, sedangkan yang hipertensi berat 2 orang. Tekanan darah berdasarkan karakteristik responden pada saat menggunakan *ear plug* adalah: normal 19 orang, hipertensi ringan sebanyak 15 orang, hipertensi sedang 5 orang, sedangkan yang hipertensi berat 1 orang. Terdapat perbedaan/perubahan tekanan darah terhadap pekerja pande aluminium sebelum penggunaan *ear plug* dan sesudah penggunaan *ear plug*.

Kata kunci : Kebisingan Impulsif, *Ear Plug*, Tekanan Darah

Kepustakaan : 32, 2004-2014

Surakarta, Oktober 2015

Pembimbing I



Tarwaka PGDip. Sc., M.,Erg.
NIP. 19540929 198803 1 019

Pembimbing II



Sri Darnoto SKM., MPH.
NIK. 1015

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat



Dwi Astuti SKM, M.Kes
NIK. 756

Kabul Listianto. J410100059

Differences of Blood Pressure With the Uses of Ear Plugs on Workers Aluminums at Kembang Kuning Village Boyolali District

ABSTRACT

Noise is one of the important problems in the home industry because it can lead to blood pressure workers. In general, high-pitched noise is very disturbing even more disjointed or which come suddenly and unexpectedly can cause physiological reactions such as changes in blood pressure (± 10 mmHg), increased pulse rate, basal metabolism, sleep disorders, etc. Aluminum workers labor at Kembang Kuning Village, Boyolali District, have a risk of changes in blood pressure.

This research is a experimental studies research with one group pretest-posttest design approach. The study population of 150 male workers with quota sampling, the number of samples studied 40 respondents. Processing techniques and data analysis conducted by Wilcoxon statistical test using a computer program in the faculty of health sciences laboratories.

The results of blood pressure based on the characteristics of the respondents at the time did not using ear plugs are: normal 7 workers, as many as 6 workers with mild hypertension, hypertension were 25 workers, while severe hypertension 2 workers. Blood pressure based on the characteristics of the respondents while using the ear plug is: normal 19 people, 15 people with mild hypertension, hypertension were 5 people, while severe hypertension 1 people. There are differences / changes in blood pressure on workers aluminum before use and after use ear plug.

Keywords: Impulsive Noise, Ear plug, Blood Pressure

Bibliography: 32, 2004-2014

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

PERBEDAAN TEKANAN DARAH DENGAN PENGGUNAAN SUMBAT TELINGA (*EAR PLUG*) PADA PEKERJA PANDE ALUMUNIUM DI DESA KEMBANG KUNING KABUPATEN BOYOLALI

Disusun Oleh : Kabul Listianto
NIM : J410100059

Telah kami setuju untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Oktober 2015

Pembimbing I



Tarwaka PGDip. Sc., M.,Erg.
NIP. 09540929 198803 1 019

Pembimbing II



Sri Darnoto SKM., MPH.
NIK. 1015

PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PERBEDAAN TEKANAN DARAH DENGAN PENGGUNAAN
SUMBAT TELINGA (EAR PLUG) PADA PEKERJA PANDE
ALUMUNUM DI DESA KEMBANG KUNING KABUPATEN
BOYOLALI**

Disusun Oleh : Kabul Listianto
NIM : J410100059

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 5 Oktober 2015 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, Oktober 2015

Ketua Penguji : Tarwaka PGDip. Sc., M.,Erg.

Anggota Penguji I : Heru Subaris, SKM., M.Kes

Anggota Penguji II : Dwi Astuti, SKM., M.Kes

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Dr. Suwaji M.Kes
NIP. 1951123 198303 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/ tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 5 Oktober 2015



KABUL LISTIANTO

BIODATA

Nama : Kabul Listianto
Tempat/ tanggal lahir : Boyolali, 18 Agustus 1989
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Kebon Sari RT 07 RW III, Desa Kembang Kuning,
Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Tahun 1996
2. Lulus SD Tahun 2002
3. Lulus SMP Tahun 2005
4. Lulus SMA Tahun 2008
5. Menempuh pendidikan di Program Studi Kesehatan
Masyarakat FIK S1 UMS sejak tahun 2010

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya yang takterhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: "Perbedaan Tekanan Darah Dengan Penggunaan Sumbat Telinga (*Ear Plug*) pada Pekerja Pande Alumunium di Desa Kembang Kuning Kabupaten Boyolali".

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Astuti SKM, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Tarwaka PGDip. Sc., M.,Erg., selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
4. Bapak Sri Darnoto SKM., MPH. selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
5. Bapak Heru Subaris, SKM., M.Kes, selaku Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran demi perbaikan penelitian ini.
6. Ibu Dwi Astuti, SKM., M.Kes, selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan untuk bahan perbaikan penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik selama ini.
8. Pekerja Aluminium Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali kami ucapkan terimakasih atas kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran serta kritikan yang membangun dari pembaca demi perbaikan skripsi ini. Harapan penulis, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kesabaran, keikhlasan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang Kesehatan Masyarakat dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Surakarta, September 2015

Penulis

Kabul Listianto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	viii
BIODATA	ix
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kebisingan	7
1. Pengertian Kebisingan	7
2. Sumber Kebisingan	7
3. Jenis Kebisingan	8
4. Dampak Kebisingan Terhadap Pekerja	9
5. Pengaruh Bising Terhadap Tenaga Kerja	10
B. Alat Pelindung Diri (APD)	12
1. Pengertian APD	12
2. Jenis Alat Pelindung Diri Telinga	13
3. Fungsi Alat Pelindung Diri Telinga	14
C. Tekanan Darah	17
1. Pengertian Tekanan Darah	17
2. Kriteria Tekanan Darah	18
3. Pengukuran Tekanan Darah	19
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah	20
D. Kerangka Teori	22

E. Kerangka Konsep	24
F. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
1. Jenis Penelitian	25
2. Rancangan Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel Penelitian	27
1. Populasi	27
2. Sampel	27
D. Definisi Operasional Variabel	27
1. Variabel bebas	27
2. Variabel terikat	28
3. Variabel pengganggu	29
E. Metode Pengumpulan Data	30
1. Jenis Data	30
2. Sumber Data	30
3. Cara Pengumpulan Data	30
F. Langkah-Langkah Penelitian	31
1. Instrumen Penelitian	31
2. Jalannya Penelitian	31
G. Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	35
A. Gambaran Umum Perusahaan	35
B. Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Impulsif di Tempat Kerja	39
C. Hasil Penelitian berdasarkan Karakteristik Responden	41
D. Hasil Analisis Univariat	43
E. Uji Statistik	47
BAB V PEMBAHASAN	49
A. Analisa Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah	49
B. Analisa Usia dengan Tekanan Darah.....	51
C. Analisa Masa Kerja dengan Tekanan Darah	53
D. Pembahasan Hipotesis Pengaruh penggunaan Sumbat Telinga (<i>ear plug</i>) terhadap Tekanan Darah	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Batas Paparan Bising Yang Diperkenankan Sesuai Keputusan Menteri Tenaga Kerja 1999.....	10
2. Kriteria Tekanan Darah (Sistolik dan Diastolik)	18
3. <i>Crosstab</i> uji Wilcoxon	34
4. Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Impulsif	40
5. Karakteristik Responden Penelitian.....	41
6. Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Tidak Menggunakan <i>Ear plug</i>	44
7. Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Menggunakan <i>Ear plug</i>	45
8. Hubungan Masa Kerja dengan Tekanan Darah Tidak Menggunakan <i>Ear plug</i>	46
9. Hubungan Masa Kerja dengan Tekanan Darah Menggunakan <i>Ear plug</i>	47
10. Uji Wilcoxon	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jenis sumbat telinga (<i>ear plug</i>)	14
2. Jenis penutup telinga (<i>ear muff</i>)	15
3. Kerangka Teori	23
4. Kerangka Konsep	24
5. Rancangan Penelitian	25
6. Desain Penelitian	26
7. Jantur dan suwul	37
8. Potongan bahan aluminium dan tempat potongan bahan aluminium	37
9. Ganden	38
10. Dingklik	38
11. Ondel	38
12. Bahan pembuatan peralatan rumah tangga	39

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Pemeriksaan Tes Kebisingan
2. Data Penelitian SPSS
3. Hasil Olah Data
4. Dokumentasi Foto Penelitian