

**PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KENAIKAN
TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI PT PERTANI (PERSERO)
CABANG SURAKARTA**



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

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SYIDIQ

J410 090 026

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

**PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI PT PERTANI (PERSERO)
CABANG SURAKARTA**

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

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SYIDIQ

J410 090 026

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

ABSTRAK


MUHAMMAD SYIDIQ J410090026

PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KENAIKAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI PT PERTANI (PERSERO) CABANG SURAKARTA.

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Untuk mencegah dan mengendalikan kecelakaan dan penyakit akibat kerja perlu diupayakan perlindungan terhadap tenaga kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan pengaruh intensitas kebisingan terhadap kenaikan tekanan darah di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Observasional analitik* dengan pendekatan metode *cross sectional*.. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta sebanyak 62 karyawan. Pemilihan sampel menggunakan *proposive sampling* dan diambil sebanyak 40 karyawan. Berdasarkan uji *paired t-test* dengan menggunakan spss 21. Hasil nilai signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik p value = 0,033 (p value \leq 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara intensitas kebisingan terhadap kenaikan tekanan darah pekerja di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta.. Berdasarkan penelitian ini, pemakaian alat pelindung telinga dapat mencegah kenaikan tekanan darah.


Kunci :Kebisingan. Tekanan darah
Kepustakaan : 33, 2003-2011

Pembimbing I



Dr. Suwaji, M.Kes
NIK. 195311231983031002

Surakarta, November 2013

Pembimbing II


dr. Hardjanto, MS., SpOK
NIK. 131269137

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat


Yuli Kusumawati, SKM, M.Kes(Epid)
NIK. 863

ABSTRACT

MUHAMMAD SYIDIQ J410090026

INCREASE IN INTENSITY NOISE EFFECT ON BLOOD PRESSURE IN WORKERS PT. PERTANI (PERSERO) BRANCH SURAKARTA.

Noise is all the unwanted noise that comes from the means of production processes and tools that work at a certain level can cause hearing loss. To prevent and control accidents and occupational diseases are needed to protect against kerja. Tujuan power of this study to clarify the effect of noise intensity to increase blood pressure in the PT. Pertani (Persero) Branch Surakarta. The method used in this study is observational analytic cross sectional method approach .. The population in this study were employees of PT. Pertani (Persero) Branch Surakarta as many as 62 employees. The selection of samples using sampling propoive and taken as many as 40 employees. Test based on paired t-test using SPSS 21. Results of significant value systolic and diastolic blood pressure values $p = 0,033$ ($p \text{ value} \leq 0.05$), can thus be concluded that there is significant relationship between the intensity of noise to increase blood pressure in the workers PT Pertani (Persero) Branch Surakarta. Based on this study, the use of ear protection can prevent the increase in blood pressure.

Keywords: Noise. Blood pressure

Bibliography: 33, 2003-2011

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KENAIKAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI PT PERTANI (PERSERO) CABANG SURAKARTA

Disusun Oleh : Muhammad Syidiq
NIM : J 410 090 026

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 30 Oktober 2013 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, November 2013

Ketua Penguji	: Dr. Suwaji S. M.Kes	(.....)
Anggota Penguji I	: Sri Wahyuningsih SKM., M.Kes	(.....)
Anggota Penguji II	: Tri Puji Kurniawan SKM., M.Kes	(.....)

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Aji Widodo, A. Kep. M. Kes
NIK. 630

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KENAIKAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI PT. PERTANI (PERSERO) CABANG SURAKARTA

Disusun Oleh : Muhammad Syidiq
NIM : J 410 090 026

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

Surakarta, Oktober 2013

Pembimbing I



Dr. Suwaji S, M.Kes
NIK. 131269137

Pembimbing II

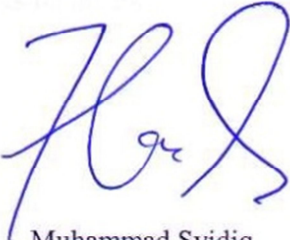


dr. Hardjanto, MS., SpOK
NIK. 195311231983031002

PERNYATAAN

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.....Oktober 2013



Muhammad Syidiq

BIODATA

Nama : Muhammad Syidiq

Tempat/Tanggal Lahir : Sukoharjo, 27 November 1991

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Islam

Alamat : Dukuh Sonorejo RT 02 RW 03 Desa Sonorejo
Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo

Riwayat pendidikan : 1. Lulus SDN Sonorejo 1 Tahun 2003
2. Lulus SMPN 7 Sukoharjo Tahun 2006
3. Lulus SMA Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun
2009
4. Menempuh pendidikan di program Studi
Kesehatan Masyarakat FIK UMS sejak tahun
2009

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana di program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

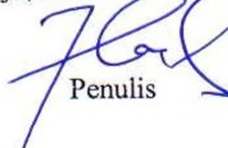
Perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian untuk skripsi ini
2. Ibu Yuli Kusumawati M.Kes (Epid) sebagai Ketua Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Bapak Farid Setyo Nugroho SKM, selaku koordinator skripsi Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Bapak Dr. Suwaji S, M.Kes sebagai dosen Pembimbing I yang telah dengan sepenuh hati memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk.
5. Bapak dr. Hardjanto MS., SpOk selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah dengan sepenuh hati memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk.
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK UMS yang telah memberikan ilmu demi kemajuan penelitian
7. Ibu Sri Wahyuningsih SKM., M.Kes selaku anggota penguji I pada ujian Skripsi, terimakasih telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
8. Bapak Tri Puji Kurniawan SKM., M.Kes selaku anggota penguji II pada ujian skripsi, terimakasih telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
9. Seluruh Dosen dan Staf karyawan Program studi kesehatan masyarakat Fakultas ilmu kesehantan Universitas Muhammadiyah Surakarta
10. Bapak Muji Widodo S.E selaku Kepala PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan meleakukan penelitian skripsi.

11. Bapak Wiyanto selaku kepala operasional PT. Pertani (Persero) yang telah membinmbing kami di perusahaan.
12. Bapak Tenang Prabowo Akbar S.E selaku kepala operasional pemasaran daerah sragen yang yang selalu membantu dalam proses penelitian kami.
13. Keluarga besar saya, Bapak Sriwidodo dan Ibu Maryunah tercinta, dan kakakku Mukhlis Widiyanto A.md T. Kim dan Dewi Noor Kartika Wati A.md Kep tersayang yang selalu mendoakan untuk kelancaran dan telah berkorban dalam segala hal serta memberikan dukungan baik moral dan material demi keberhasilan setiap langkah peneliti dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
14. Kepada Tri Setiyanto terimakasih selalu sabar dalam situasi apapun, selalu memberikan semangat dan dukungan, terima kasih selalu membantu dalam kesulitan selama ini.
15. Seluruh teman-teman di progam studi Kesehatan Masyarakat angkatan 2009, Tri Setiyanto, Endi Widianto, Wahyu Indratmoko, Faisal Aminuddin, Kunthi Wandha, Enggar Rinanti, Adhi Nurseto, Zainal Mutakin, Purwanto, Muhammad Erdiansyah, Samsir Alam, Eka Kurniawan, Tri Susilo Jaya, Firdha Azuma, Arifin Nur Efendy, Jimmy Tomam Azari, Ahmad Kholid, Hendro, Sigit Tresto, Muhammad Ardiansyah, Galih Satrio Wibowo terima kasih atas kerjasamanya selama ini.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu dan memberi masukan untuk kelancaran penelitian ini.

Semoga amal yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Alloh SWT. Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Sukoharjo,.....November 2013


Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	
ABSTRACT	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kebisingan	6
1. Suara	6
2. Definisi Bising	6
3. Sumber Bising	7
4. Jenis-jenis Kebisingan	8
5. Nilai Ambang Batas Kebisingan	9
6. Pengendalian Bahaya Kebisingan	10
B. Tekanan Darah	12
1. Definisi Tekanan Darah	12
2. Jenis Tekanan Darah	13
3. Klasifikasi Tekanan Darah	13
4. Alat Pengukuran Tekanan Darah	15
5. Tekanan Darah Rata-rata	15
6. Kriteria Tekanan Darah	16
7. Tahapan Tekanan Darah	17
8. Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	17
9. Pengaruh Kebisingan terhadap Tekanan Darah.....	21
C. Kerangka Teori	23
D. Kerangka Konsep	24
E. Hipotesis	24
BAB III. METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	25
1. Jenis Penelitian	25
2. Rancangan Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel	27
3. Teknik Pengambilan Sampel	27

C. Lokasi dan Waktu	28
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	28
E. Pengumpulan Data	31
F. Pengolahan Data	35
G. Analisis Data	35
BAB IV. HASIL PENELITIAN	37
A. Gambaran Umum Perusahaan	37
B. Analisis Univariat	38
1. Data Karakteristik Subjek Penelitian	37
2. Pengukuran Kebisingan dibagian Kantor Administrasi	39
3. Pengukuran Kebisingan dibagian <i>Seed Cleaner</i> dan <i>Rice Miling</i>	40
4. Pengukuran Tekanan Darah dibagian Kantor Administrasi	41
5. Pengukuran Tekanan Darah dibagian <i>Seed Cleaner</i> dan <i>Rice Miling</i> ...	43
C. Analisa Bivariat	44
BAB V. PEMBAHASAN	46
A. Karakteristik Subjek Penelitian	46
B. Karakteristik Lingkungan Penelitian	48
C. Pengukuran Tekanan Darah	49
D. Pengaruh Kebisingan terhadap Perubahan Tekanan Darah	51
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ambang Batas Kebisingan	11
2. Kriteria Jenis dan Ukuran Manset	17
3. Kriteria Tekanan Darah	18
4. Distribusi Usia di PT.Pertani (Persero) Cabang Surakarta	37
5. Distribusi Massa Kerja di PT.Pertani (Persero) Cabang Surakarta	38
6. Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Bagian kantor administrasi	39
7. Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Bagian <i>Seed cleaner</i> dan <i>rice miling</i>	40
8. Hasil Pengukuran tekanan darah di bagian kantor administrasi	41
9. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Bagian <i>seed cleaner</i> dan <i>rice miling</i>	42
10. Uji <i>Paired t-test</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	24
2. Kerangka Konsep	25
3. Rancangan Penelitian	28
4. Alat Tensi Meter	34
5. Alat Sound Level Meter	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lampiran : Data Karyawan Bagian kantor administrasi di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
2. Lampiran : Data Karyawan Bagian *seed cleaner* dan *rice milling* di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
3. Lampiran : Pengujian Kebisingan dibagian kantor administrasi di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
4. Lampiran : Pengujian Kebisingan dibagian *seed cleaner* dan *rice milling* di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
5. Lampiran : Hasil Pengukuran Tekanan Darah dibagian kantor administrasi di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
6. Lampiran : Hasil Pengukuran Tekanan Darah dibagian *seed cleaner* dan *rice milling* di PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
7. Lampiran : Dokumentasi Hasil Penelitian PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta
8. Lampiran : Hasil Uji paired t-test.
9. Lampiran : Surat dari PT. Pertani (Persero) Cabang Surakarta

DAFTAR SINGKATAN

Hz	: Hertz
NAB	: Nilai Ambang Batas
APD	: Alat Pelindung Diri
DOV	: Definisi Operasional Variabel
dB	: desibel
mmHg	: mili meter Hidra gyrum
SPSS	: Statistikal Product and Service Solution
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
BMPT	: Badan Perusahaan Produksi Bahan Makanan dan Pembukaan Tanah
BPU	: Badan Pimpinan Umum