

**TESIS**

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONDISI  
PENDENGARAN PEKERJA PANDAI BESI DI DESA SUNGAI PINANG,  
KANDANGAN, KALIMANTAN SELATAN**



**APRIANITA SIREGAR**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA  
SURABAYA  
2015**

TESIS

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONDISI  
PENDENGARAN PEKERJA PANDAI BESI DI DESA SUNGAI PINANG,  
KANDANGAN, KALIMANTAN SELATAN**



**APRIANITA SIREGAR  
NIM 101214253017**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA  
SURABAYA  
2015**

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONDISI  
PENDENGARAN PEKERJA PANDAI BESI DI DESA SUNGAI PINANG,  
KANDANGAN, KALIMANTAN SELATAN**

**TESIS**

**Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

**Oleh :**

**APRIANITA SIREGAR  
NIM 101214253017**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA  
SURABAYA  
2015**

## PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Pengaji Tesis  
Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar  
Magister Kesehatan dan Keselamatan Kerja (M.KKK)  
pada tanggal 05 Maret 2015**

Mengesahkan

Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,

Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S  
NIP. 195603031987012001

Tim Pengaji :

Ketua	:	Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes
Anggota	:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prof. Dr. Tjipto Suwandi, dr., MOH., Sp.Ok</li><li>2. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes</li><li>3. Dr. Arief Wibowo, dr., M.S</li><li>4. Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si</li><li>5. Tanya Elyze Vijaya S., dr., M.Kes</li></ol>

## PERSETUJUAN

### TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan dan Keselamatan Kerja (M. KKK)  
Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh :

APRIANITA SIREGAR  
NIM 101214253017

Menyetujui,

Surabaya, tanggal 05 Maret 2015

Pembimbing Ketua

Pembimbing

Prof. Dr. Tjipto Suwandi, dr., MOH., Sp.Ok  
NIP 194611171974121002

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes  
NIP 196609271997022000

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Dr. Y. Denny Ardyanto W., Ir., M.S  
NIP. 196312151998021001

## **PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama	:	Aprianita Siregar
NIM	:	101214253017
Program Studi	:	Fakultas Kesehatan Masyarakat
Minat Studi	:	Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Angkatan	:	2012/2013
Jenjang	:	Magister

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis  
saya yang berjudul :

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONDISI PENDENGARAN  
PEKERJA PANDAI BESI DI DESA SUNGAI PINANG, KANDANGAN,  
KALIMANTAN SELATAN**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya  
akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 05 Maret 2015

Aprianita Siregar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas Karunia dan Hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul **“Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Pendengaran Pekerja Pandai Besi Di Desa Sungai Pinang Kandangan Kalimantan Selatan”** ini dapat terselesaikan.

Tesis ini berisikan mengenai pekerja pandai besi merupakan pekerjaan yang dalam proses produksinya menghasilkan suara bising dan banyak faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan pekerja. Pada penelitian ini akan dianalisis faktor yang mempengaruhi kondisi pendengaran pekerja pandai besi tersebut.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga saya sampaikan kepada Prof. Dr. Tjipto Suwandi, dr., MOH., Sp.Ok, selaku pembimbing ketua yang telah dengan kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan, semangat dan saran hingga tesis ini bisa terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga saya sampaikan kepada Dr. Santi Martini, dr., M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dengan sabar serta memotivasi dan saran demi kesempurnaan tesis ini.

Dengan terselesaikan tesis ini, perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Fasich, Apt. selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.
3. Dr. Y. Denny Ardyanto W, Ir., M.S selaku ketua program studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.
4. Ketua Pengujii, Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes dan anggota penguji Prof. Dr. Tjipto Suwandi, dr., MOH., Sp.Ok, Dr. Santi Martini, dr., M.Kes, Dr. Arief Wibowo, dr., M.S, Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si dan dr. Tanya Elyze., M.Kes atas kesediaan menguji dan membimbing dalam perbaikan tesis ini.
5. Seluruh responden penelitian, Usaha pandai besi di Desa Sungai Pinang, Kandangan, Kalimantan Selatan.
6. Suamiku dr. Sofyan Nata Saragih., Sp.KJ dan anak-anakku tercinta Audi Fikri Abdillah S, Ibrahim Hassan. S, Balqis Adzra Faiha. S, yang tidak bosan-bosannya memberikan dorongan dan menyemangati hari-hariku.
7. Teman-teman seperjuangan S2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja angkatan 2012 yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam penulisan proposal tesis ini.

Demikian, semoga tesis ini bisa memberikan manfaat bagi diri kami sendiri dan pihak lain yang menggunakan.

Surabaya, Maret 2015

Penulis

## SUMMARY

An blacksmith enterprises is a local industry with conventional technology, in production process generates a lot of noise which come from the furnace, grinding, and forging iron which unwittingly physically caused hearing loss. The source of noisy particularly occurred in industrial areas because of design or production locations of noise suppression apparatus is not functioning properly. Hearing loss due to noisy occurred as a result of exposure to noise (noise induced hearing loss/NIHL) which hardly in a long time period. Deafness is a type of sensorineural deafness commonly. The threshold values of noise in the workplace is the highest intensity which still acceptable without causing loss of hearing for working time continuously is not more than 8 hours a day and 40 hours a week.

Sungai Pinang is one of the village in the district of Daha Selatan, Hulu Sungai Selatan, Kandangan, South Kalimantan. Sungai Pinang is one of two villages in the district of Daha Selatan which its population earn a living from working as blacksmith worker. This activity has been done by local communities for some generations and produces a variety of objects which very helpful the people performed their daily activities at home or outdoor. Disposable items is a sharp object such as a machete (sword) and a knife. This research aimed to analyze the factors that affect the hearing condition of blacksmith worker in Sungai Pinang, Kandangan, South Kalimantan.

This research is quantitative and used a cross-sectional study design. This research was conducted in the village of Sungai Pinang, District of Daha Selatan, South Kalimantan. The implementation of this research started on September 2014 from the writing of the proposal to the script writing thesis on November 2014. The population research was all blacksmith worker in the Sungai Pinang village, District of Daha Selatan, South Kalimantan numbered 87 people. The independent variables were age, sex, length of employment, period of employment, type of work, the intensity of the noise, and the behavior of the use of APD. The dependent variable in this study is a hearing condition.

The obtained data on this research are derived from primary and secondary data. Primary data in this research were obtained from interview using questionnaires, the results of the measurement noise intensity by using a sound level meter and the measurement conditions of workers with using audiometer hearing. Secondary data were obtained from the head of the village, the village of Sungai Pinang, health offices in Hulu Sungai Selatan district, South Kalimantan. The statistical analysis in this research using logistic regression.

The results of this research showed that workers decreased hearing aggregate to 62 people (86,1 %), and normal hearing to 10 people (13,9 %). Worker characteristics that influence the auditory condition blacksmith workers

were age ( $p = 0.031$ ), length of employment ( $p = 0.032$ ), period of employment ( $p = 0.040$ ), and the use of APD ( $p = 0.002$ ). The conclusion of this research showed that hearing loss of blacksmith workers influenced by age, length of employment, period of employment, and the behavior of the use of APD. The results of logistic regression analysis in this research showed that all the independent variables, only variables APD usage behavior has an influence on hearing condition ( $p < 0.05$ ). Premises R square value (correlation coefficient) obtained was 0.301, which means the variable behavior of APD usage able to explain or predict the value of the dependent variable of hearing condition which is hearing loss of 30,1% and 69,9% influenced by other factors.

