TUGAS AKHIR

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024



Oleh:

NATALIA DOLCE MARIA A. TUMANGGOR NIM. P07133121017

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI
DENPASAR
2024

TUGAS AKHIR

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Lingkungan

Oleh

NATALIA DOLCE MARIA A. TUMANGGOR NIM. P07133121017

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI
DENPASAR
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024

Oleh:

NATALIA DOLCE MARIA A. TUMANGGOR NIM. P07133121017

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

M. Choirul Hadi, SKM, M.Kes NIP. 196307101986031003 Pembimbing Pendamping:

I Nyoman Sujaya, SKM, MPH NIP. 196808171992031006

MENGETAHUI KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN A POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

> I Wayan Jana, SKM, M.Si NIP. 196412271986031002

TUGAS AKHIR DENGAN JUDUL

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024

Oleh:

NATALIA DOLCE MARIA A. TUMANGGOR NIM. P07133121017

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI

: JUMAT

TANGGAL

: 17 Mei 2024

TIM PENGUJI:

1. Ni Ketut Rusminingsih, SKM, M.Si

(Ketua)

2. M. Choirul Hadi, SKM, M.Kes

(Anggota)

3. Anysiah Elly Yulianti, SKM, M.Kes

(Anggota)

MENGETAHUI KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN A POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

> <u>I Wayan Jana, SKM, M.Si</u> NIP. 196412271986031002

OVERVIEW OF NOISE OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IN THE WELDING WORKSHOP SOUTH KUTA DISTRICT BADUNG REGENCY YEAR 2024

ABSTRACT

Noise is an unwanted sound because it is not in accordance with the environment and time, thus disturbing human comfort and health. Accidents can cause losses from mild to severe for workers. This study aims to determine the picture of noise, safety, and occupational health in the welding workshop of South Kuta District, Badung Regency in 2024. This study used descriptive research. This study involved noise measurement, interviews about occupational safety and occupational health in the welding workshop of South Kuta District, Badung Regency. This research involved all welding workshop workers in South Kuta District, Badung Regency, totaling 66 respondents. Noise measurements in five welding workshops were compared to noise standards, the results showed numbers above 85 dB(A), all workers were familiar with the SOP, not all welding workshops had P3K boxes, and workers experienced hearing loss such as ringing in the ears. Noise measurement in five welding workshops compared to noise standards, the results showed numbers above 85 dB(A), all workers have understood the SOP, not all workshops have P3K boxes, 40 respondents do not use PPE at all while working, as many as 47 respondents experience hearing loss such as ringing in the ears while working.

Keywords: Noise, Occupational Safety and Health, Welding Workshop

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024

ABSTRAK

Kebisingan adalah bunyi yang tidak dikehendaki karena tidak sesuai dengan lingkungan dan waktu, sehingga mengganggu kenyamanan dan kesehatan manusia. Kecelakaan dapat menyebabkan kerugian dari hal yang ringan sampai berat bagi para pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kebisingan, keselamatan, dan kesehatan kerja di bengkel las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung tahun 2024. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian ini melibatkan pengukuran kebisingan, wawancara tentang keselamatan kerja dan kesehatan kerja di bengkel las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. Penelitian ini melibatkan semua tenaga kerja bengkel las di Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung yang berjumlah 66 responden. Pengukuran kebisingan di lima bengkel las dibandingkan dengan standar kebisingan, hasilnya menunjukkan angka di atas 85 dB(A), semua tenaga kerja telah paham dengan SOP, tidak semua bengkel las punya kotak P3K, dan tenaga kerja mengalami gangguan pendengaran seperti telinga berdengung. Pengukuran kebisingan di lima bengkel las dibandingkan dengan standar kebisingan, hasilnya menunjukkan angka di atas 85 dB(A), semua tenaga kerja telah paham SOP, tidak semua bengkel punya kotak P3K, 40 responden sama sekali tidak menggunakan APD saat bekerja, sebanyak 47 responden mengalami gangguan pendengaran seperti telinga berdengung saat bekerja.

Kata kunci: Kebisingan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Bengkel Las

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KEBISINGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL LAS KECAMATAN KUTA SELATAN KABUPATEN BADUNG TAHUN 2024

Oleh:

Natalia Dolce Maria A. Tumanggor (NIM. P07133121017)

Kebisingan merupakan faktor lingkungan fisik seperti bising berpengaruh pada kesehatan kerja dan merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan beban tambahan bagi karyawan. Kebisingan adalah bunyi yang tidak dikehendaki karena tidak sesuai dengan lingkungan dan waktu, sehingga mengganggu kenyamanan dan kesehatan manusia. (Arini & Dwiyanti, 2017) dalam (Azzahri & Gustriana, 2021)

Menurut International Labour Organization (ILO) kesehatan keselamatan kerja adalah meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi semua pekerja secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan, mencegah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan, melindungi pekerja pada setiap pekerjaan dari risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan mereka, dan menempatkan dan memelihara standar untuk kesejahteraan dan kesejahteraan kerja. (Lewaherilla et al., 2022)

Tujuan penelitian untuk mengetahui intensitas kebisingan di bengkel las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung tahun 2024. Untuk mengetahui keselamatan kerja di bengkel las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung tahun 2024. Untuk mengetahui kesehatan kerja di bengkel las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung tahun 2024.

Penelitian ini berfokus pada perusahaan las yang bekerja dalam industri pelayanan jasa. Penulis menemukan bengkel las di Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Penulis mengambil lima bengkel las yang masing-masing memiliki jumlah tenaga kerja yang berbeda. Bengkel las pertama memiliki lima

tenaga kerja, bengkel las kedua memiliki 15 tenaga kerja, bengkel las ketiga

memiliki tujuh tenaga kerja, bengkel las keempat memiliki 35 tenaga kerja, dan

bengkel las kelima memiliki empat tenaga kerja. Total tenaga kerja di lima

bengkel tersebut berjumlah 66 tenaga kerja. Penulis mengambil judul ini karena,

menurut survei pendahuluan yang dilakukan di bengkel las tersebut, banyak

tenaga kerja yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) secara keseluruhan,

masih terpapar kebisingan mesin gerinda, yang jika didengarkan secara terus

menerus dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Tidak adanya Alat

Pelindung Diri (APD) secara lengkap di bengkel las tersebut menunjukkan tingkat

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang rendah.

Saran bagi perusahaan menyediakan APD yang sesuai untuk pekerjaan las,

seperti kacamata pelindung, masker pernapasan, sarung tangan tahan panas, jaket

lengan panjang, dan sepatu kerja yang kokoh dan lakukan pemeriksaan rutin pada

semua APD untuk memastikan bahwa mereka dalam kondisi baik dan berfungsi

dengan baik

Saran bagi tenaga kerja memahami sepenuhnya cara menggunakan APD

dengan benar. Ikuti pelatihan yang diberikan oleh bisnis atau pihak yang

berwenang, dan jangan ragu untuk bertanya jika ada hal-hal yang belum di

pahami dan gunakan APD setiap saat serta jangan abaikan penggunaan APD

hanya karena situasi terlihat aman.

Daftar bacaan: 21 (2014-2023)

viii

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Gambaran Kebisingan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Tahun 2024".

Dalam penulisan Tugas Akhir ini tentu banyak kesulitan yang penulis hadapi karena keterbatasan pengetahuan dan pengalamanan, namun berkat adanya bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak maka penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Atas terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dorongan semua pihak, dan dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar
- Bapak I Wayan Jana, SKM., M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Denpasar
- Bapak M. Choirul Hadi, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama yang senantiasa mengkoreksi, mengarahkan, membimbing, memberikan masukan, dukungan, dan saran – saran sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan
- Bapak I Nyoman Sujaya, SKM, MPH selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dalam sistem penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir ini

5. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan

bantuan, dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan

penulisan Tugas Akhir ini

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan

baik dari segi isi maupun sistematika penulisan yang masih banyak memerlukan

penyempurnaan yang mendalam, dan dalam kesempatan ini kritik dan saran yang

membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis menyampaikan terima kasih.

Denpasar, Mei 2024

Penulis

X

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Natalia Dolce Maria A. Tumanggor

NIM

: P07133121017

Prodi/Program

: Sanitasi / Program Diploma Tiga

Jurusan

: Kesehatan Lingkungan

Tahun akademik

: 2023/2024

Alamat

: Jl. Imam Bonjol Gg. Batako, No. 4, Pemecutan Klod

Dengan ini menyatakan bahwa:

 Tugas Akhir dengan judul Gambaran Kebisingan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Tahun 2024 adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.

 Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No.17 tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, Mei 2024 Yang Membuat Pernyataan

Natalia Dolce Maria A. Tumanggor NIM. P07133121017

DAFTAR ISI

Halaman
HALAMAN JUDULii
LEMBAR PERSETUJUANiii
LEMBAR PENGESAHANiv
ABSTRACTv
ABSTRAKvi
RINGKASAN PENELITIANvii
KATA PENGANTARix
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIATxi
DAFTAR ISIxii
DAFTAR TABELxiv
DAFTAR GAMBARxv
DAFTAR LAMPIRANxvi
DAFTAR SINGKATANxvii
BAB I PENDAHULUAN1
A. Latar Belakang1
B. Rumusan Masalah
C. Tujuan Penelitian
D. Manfaat Penelitian4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA5
A. Kebisingan5
1. Sumber – Sumber Kebisingan5
2. Nilai Ambang Batas (NAB) Kebisingan7
3. Penyebab Kebisingan

B. Keselamatan Kerja	9
Kecelakaan Akibat Kerja	10
2. Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja	10
3. Akibat yang Ditimbulkan Adanya Kecelakaan Kerja	12
C. Kesehatan Kerja	14
1. Penyakit Akibat Kerja (PAK)	14
Pencegahan Penyakit Akibat Kerja (PAK)	14
BAB III KERANGKA KONSEP	16
A. Kerangka Konsep	16
B. Variabel dan Definisi Operasional	17
BAB IV METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Alur Penelitian	19
C. Tempat dan Waktu Penelitian	20
D. Populasi dan Sampel.	20
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	21
F. Pengolahan dan Analisis Data	23
G. Etika Penelitian	24
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil Penelitian	26
B. Pembahasan	29
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	43
A. Simpulan	43
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
I AMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman			
1.	NAB Bising menurut Permenaker No. 5 Tahun 2018			
2.	Definisi Operasional Variabel			
3.	Hasil Pengukuran Kebisingan di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung, April 2024			
4.	Distribusi Jawaban Responden terhadap Pertanyaan Keselamatan Kerja di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung, April 2024			
5.	Distribusi Jawaban Responden terhadap Pertanyaan Kesehatan Kerja di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung, April 2024			

DAFTAR GAMBAR

Gan	mbar	Halaman	
1.	Kerangka Konsep	16	
2.	Alur Penelitian	19	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1. Denah Lokasi
- 2. Surat Izin Penelitian
- 3. Lembar Persetujuan Etik
- Kuesioner
- Hasil Pengukuran Kebisingan dan Rekapitulasi Data Keselamatan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja Tenaga Kerja di Bengkel Las Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung
- 6. Hasil Analisis Data
- 7. Dokumentasi Kegiatan
- 8. Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- 9. Hasil Turnitin Tugas Akhir

DAFTAR SINGKATAN

APD : Alat Pelindung Diri

dB(A)/dBA : Desibel skala (A)

ILO : International Labour Organization

KAK : Kecelakaan Akibat Kerja

K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

NAB : Nilai Ambang Batas

PAK : Penyakit Akibat Kerja

P3K : Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

SLM : Sound Level Meter

SOP : Standar Operasional Prosedur