

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KEBISINGAN DI AREA *WASHING DENJET* DAN  
GUDANG PT ADOVELIN RAHARJA**



**Disusun oleh :**

**YEGI ABIZAH**

**2019240003**

**PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2023**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KEBISINGAN DI AREA *WASHING DENJET* DAN  
GUDANG PT ADOVELIN RAHARJA**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)  
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri**



**Disusun oleh :**

**YEGI ABIZAH**

**2019240003**

**PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2023**

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS KEBISINGAN DI AREA *WASHING DENJET* DAN GUDANG PT ADOVELIN RAHARJA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)  
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Disusun oleh :

**YEGI ABIZAH**

**2019240003**

Dekan Fakultas Teknik,

FAKULTAS TEKNIK  
  
UIGM

Anta Sastika, S.T., M.T.

NIDN. 0214047401

Palembang, 7 Agustus 2023

Ketua Program Studi K3,



Atidira Dwi Hanani, S.K.M., M.K.M.

NIDN. 0204079501

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS KEBISINGAN DI AREA *WASHING DENJET* DAN GUDANG PT ADOVELIN RAHARJA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (S.Tr.KKK)  
Pada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Disusun oleh :

**YEGI ABIZAH**

**2019240003**

Palembang, 7 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I,



Prof. Erry Yulian Triblas Adesta, PhD  
NIDN.0313076201

Dosen Pembimbing II



Atidira Dwi Hanani SKM, M.K.M.  
NIDN. 0204079501

Mengetahui,

Ketua Program Studi K3,



Atidira Dwi Hanani, S.K.M., M.K.M.

NIDN. 0204079501

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya ilmiah ini berupa Laporan Tugas Akhir oleh :

Nama : Yegi Abizah

NPM : 201924003


Judul : **Analisis Kebisingan Di Area *Washing Denjet* dan  
Gudang PT Adovelin Raharja**

telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri  
pada tanggal 31 Juli 2023.



Palembang, 7 Agustus 2023

Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua


Prof. Erry Yulian Triblas Adesta, PhD NIDN. 0313076201		Tanggal : 08-08/2023
---	---	-------------------------

Anggota

Samat, S.Si., M.Si NIDN. 0229127203		Tanggal : 7/8/2023
Ir. Denie Chandra, S.T.,M.T. NIDN. 0201068002		Tanggal : 7-08-2023

Palembang, 7 Agustus 2023

Ketua Program Studi K3,

  
Atidira Dwi Hanani, S.K.M., M.K.M.  
NIDN. 0204079501

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yegi Abizah

NPM : 2019240003

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : **Analisis Kebisingan Di Area *Washing Denjet* dan Gudang PT Adovelin Raharja**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, 7 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Yegi Abizah

2019240003

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yegi Abizah

NPM : 2019240003

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif karya ilmiah saya yang berjudul “Analisis Kebisingan Di Area *Washing Denjet* dan Gudang PT Adovelin Raharja” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UIGM berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan saya tanda tangani secara sadar dan sebenarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 7 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Yegi Abizah

2019240003

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



Nama : Yegi Abizah  
NPM : 2019240003  
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 07 Mei 1997  
Nama Orang Tua : 1. Amir Hamzah  
2. Apriana

### **Riwayat Pendidikan :**

2011-2014 : SMK TELENIKA Palembang  
2008-2011 : SMP Negeri 34 Palembang  
2002-2008 : SD Negeri 205 Palembang



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya. Sholawat dan salam kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW, Sehingga penulis diberikan kelancaran dalam melaksanakan penyusunan tugas akhir dengan judul “Analisis Kebisingan Di Area *Washing Denjet* dan Gudang PT Adovelin Raharja”. Penyusunan laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Diploma-IV (empat) bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini dapat dilaksanakan dengan adanya bimbingan, bantuan, dorongan, serta petunjuk dari semua pihak.

Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak M. Fadhiel Alie, S.Kom., B.I.T., M.T.I selaku Ketua Yayasan Indo Global Mandiri.
2. Bapak Dr. H. Marzuki Alie, S.E., M.M selaku Rektor Indo Global Mandiri.
3. Ibu Atidira Dwi Hanani SKM, M.K.M selaku Ketua Prodi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
4. Bapak Prof. Erry Yulian Triblas Adesta, PhD selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan masukan, ilmu, dan waktu untuk membimbing dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
5. Ibu Atidira Dwi Hanani SKM, M.K.M selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan masukan, ilmu, dan waktu untuk membimbing dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Prof. Erry Yulian Triblas Adesta, PhD, Samat, S.Si., M.Si, Ir. Denie Chandra, S.T.,M.T. selaku Dosen Penguji
7. Ibu Apriana dan Ayah Amir Hamzah selaku orang tua yang sudah mendoakan saya.
8. Rosmala dan Rostati selaku keluarga saya yang selalu membantu saya.
9. Sherina Dwi Lestari selaku pacar saya yang ikut memberikan *supportnya* dalam bentuk dukungan dalam penyusunan tugas akhir saya.

10. Oki Setiawan, Yunus Kribo, Yunus Batu, Alex Rizki dan Muchtar Lutfi selaku teman-teman yang telah memberikan dukungan dan supportnya.
11. Ainur Fahri, Max Haidio Vasco (Sipaling Eleu, Burger King dan Sipaling Portal) dan teman-teman Keselamatan Kesehatan Kerja.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesan sempurna, untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi kesempurnaan laporan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi Penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Palembang, 7 Agustus 2023



Yegi Abizah

Npm. 2019240003

## ABSTRAK

### ANALISIS KEBISINGAN DI AREA *WASHING DENJET* DAN GUDANG PT ADOVELIN RAHARJA

Kebisingan diartikan sebagai suara yang tidak diinginkan yang dapat menimbulkan ketidak nyamanan bagi pendengarnya. Bising dapat diartikan sebagai bunyi yang tidak dikehendaki yang bersumber dari aktivitas alam seperti berbicara dan aktivitas buatan manusia seperti penggunaan mesin. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi Tingkat Kebisingan di Area *Washing Denjet* Dan Gudang PT Adovelin Raharja, dan Menyusun Peta Kebisingan di Area *Washing Denjet* Dan Gudang PT Adovelin Raharja. Penelitian dilakukan pada area PT Adovelin Raharja. Pengukuran dilakukan di area *Washing Denjet* dan gudang pada 8 titik yang berbeda pada PT Adovelin Raharja. Sumber bunyi (bising) berasal dari suara yang ditimbulkan oleh aktivitas mesin dan pekerja sedang melakukan pekerjaan menggunakan *grinding* dan memukul benda. (*Sound level Meter*) *SLM* adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur Tingkat Tekanan Bunyi (TTB). Tingkat kebisingan yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Ketenaga Kerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja waktu kerja terus menerus tidak boleh lebih dari 8 jam sehari 40 jam/minggu. Tingkat kebisingan melebihi standar yaitu titik ukur area *Washing Denjet* pada sisi selatan 88,2 dBA, timur 88,9 dBA, utara 88,3 dBA, dan barat 89,8 dBA, titik ukur area Gudang pada sisi selatan 90,0 dBA, timur 82,0 dBA, utara 87,6 dBA, dan barat 85,0 dBA.

Kata kunci: Kebisingan, *Sound Level Meter*, Tingkat Kebisingan

## **ABSTRACT**

### ***NOISE ANALYSIS IN WASHING DENJET AND WAREHOUSE AREA PT ADOVELIN RAHARJA***

*Noise is defined as unwanted sound that can cause discomfort to the listener. Noise can be interpreted as unwanted sound originating from natural activities such as talking and man-made activities such as the use of machines. This study aims to identify the level of noise in the Washing Denjet and warehouse area of PT Adovelin Raharja, and develop a noise map in the Washing Denjet and warehouse area of PT Adovelin Raharja. The research was conducted at PT Adovelin Raharja. Measurements were made in the Washing Denjet and Warehouse areas at 8 different points at PT Adovelin Raharja. The sound source (noise) comes from the sound generated by machine activity and workers doing work using grinding and hitting objects. SLM (Sound level Meter) is a measuring tool used to measure the Sound Pressure Level (TPB). The noise level stipulated by the Regulation of the Minister of Manpower Number 5 of 2018 concerning Occupational Safety and Health in the Work Environment during continuous work may not exceed 8 hours a day 40 hours/week. The noise level exceeds the standard, namely measuring point area Washing Denjet on the south side 88.2 dBA, east 88.9 dBA, north 88.3 dBA and west 89.8 dBA, measuring point area Warehouse on the south side 90.0 dBA, east 82.0 dBA, north 87.6 dBA, and west 85.0 dBA.*

*Keywords: Noise, Sound Level Meter, Noise Level*

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3.1 Tujuan Umum .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3.2 Tujuan Khusus .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.1 Lingkup Keilmuan .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.2 Lingkup Materi .....</b>	<b>3</b>

1.4.3 Lingkup Sasaran .....	3
1.4.4 Lingkup Metode .....	3
1.4.5 Lingkup waktu .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Definisi Kebisingan .....	4
2.2. Sumber Kebisingan.....	4
2.3. Metode Pengukuran Kebisingan .....	5
2.4 Nilai Ambang Batas (NAB) Kebisingan.....	5
2.5 Dampak Kebisingan.....	6
2.6 Upaya Pengendalian Kebisingan .....	7
<b>BAB III.....</b>	<b>10</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1. Tempat Penelitian .....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Jenis Data.....	10
3.3.1 Data Primer .....	10
3.3.2 Data Sekunder .....	11
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	11
3.4.1 Sumber Data .....	11
3.4.2 Pengumpulan Data.....	12
3.5 Penyajian Data .....	12
3.6 <i>Flow Chart</i> .....	13
3.6 Jadwal Penelitian .....	14
<b>BAB IV .....</b>	<b>16</b>

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Pengukuran Kebisingan .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Pemetaan Kebisingan .....</b>	<b>19</b>
<b>4.4 Pembahasan .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>26</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>26</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>27</b>
<b>5.2.1 Bagi Kantor PT Adovelin Raharja.....</b>	<b>27</b>
<b>5.2.2 Bagi Pekerja PT Adovelin Raharja .....</b>	<b>27</b>
<b>5.2.3 Bagi Peneliti Berikutnya.....</b>	<b>27</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>
<b>Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data .....</b>	<b>30</b>
<b>Lampiran 2 Kuisiner Penelitian di Area Washing Denjet dan Gudang.....</b>	<b>31</b>
<b>Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian Pengukuran Data Kebisingan di Area <i>Washing Denjet</i> .....</b>	<b>32</b>
<b>Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian Pengukuran Data Kebisingan di Area Gudang.....</b>	<b>34</b>
<b>Lampiran 5 Lembar Bimbingan.....</b>	<b>37</b>