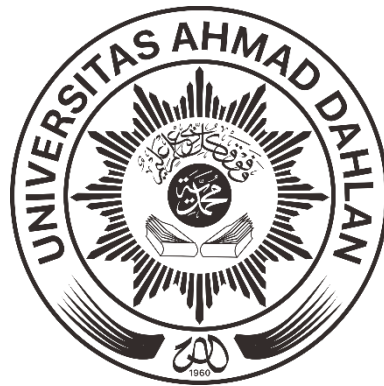


SKRIPSI
ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
MENGGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)
PADA PEKERJAAN PEMBUATAN KNALPOT
DI KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam mencapai derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat

Peminatan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja



Diajukan Oleh

RIZKI RAMADHANA DENGAH

NIM 1700029034

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
MENGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)
PADA PEKERJAAN PEMBUATAN KNALPOT
DI KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH**

Disusun oleh

Rizki Ramadhana Dengah
NIM 1700029034

Telah dipertahankan
di Depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Ahmad Dahlan

Yogyakarta, 6 Juli 2023

Dosen Pembimbing



Machfudz Eko Arianto, S.K.M., M.Sc.
NIY 60160928

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Rosyidah, S.E., M.Kes., PhD
NIY 60050524

SKRIPSI

ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
MENGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)
PADA PEKERJAAN PEMBUATAN KNALPOT
DI KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH

Disusun oleh

Rizki Ramadhana Dengah
NIM 1700029034

Telah dipertahankan di depan
Dewan Penguji Skripsi pada Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, 6 Juli 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua	: Machfudz Eko Arianto, S.KM., M.Sc.	
Penguji 1	: Subhan Zul Ardi, S.KM., M.Sc.	
Penguji 2	: Julian Dwi Saptadi, S.Hut., M.Sc.	

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Rosyidah, S.E., M.Kes., PhD
NID 60050524

PERNYATAAN PENELITIAN

Saya, penanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizki Ramadhana Dengah
NIM : 1700029034
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Judul Penelitian : Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Menggunakan Metode *Job Safety Analysis* Pada Pekerjaan
Pembuatan Knalpot Di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak bersifat materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan secara tertulis. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 6 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Rizki Ramadhana Dengah

NIM 1700029034

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Ramadhana Dengah
NIM : 1700029034
Email : rizki1700029034@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Tugas Akhir : Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode *Job Safety Analysis* Pada Pekerjaan Pembuatan Knalpot di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh dosen pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam penelitian ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 6 Juli 2023



Rizki Ramadhana Dengah

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Ramadhana Dengah
NIM : 1700029034
Email : rizki1700029034@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Tugas Akhir : - Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) Pada Pekerjaan Pembuatan Knalpot Di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 12 Agustus 2023



Rizki Ramadhana Dengah

Mengetahui,
Pembimbing**



Machfudz Eko Arianto, S.KM., M.Sc.

MOTTO

“Bahagia secukupnya, sedih seperlunya, mencintai sewajarnya, membenci sekedarnya, bersyukur sebanyak-banyaknya. Yakinlah, kesuksesan adalah ketika kita bisa menaklukan diri kita sendiri”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, serta kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW sehingga saya bisa ada pada tahap ini.

Kemudian skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, serta saudara saya yang telah banyak mendukung dan memotivasi saya sehingga saya dapat berada pada titik ini. Untuk kasih sayang, ketulusan, pengorbanan dan doanya saya mengucapkan terimakasih. Saya sangat bersyukur menjadi bagian dalam keluarga ini.

Terimakasih juga kepada segenap *civitas academica* Universitas Ahmad Dahlan, Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, nasehat dan sarannya yang sangat bermanfaat kepada saya, serta seluruh staf, karyawan dan mahasiswa lainnya.

Kepada teman-teman saya yang telah menemani perjuangan saya selama masa perkuliahan saya, saya ucapkan terimakasih. Kalian adalah keluarga kedua saya yang telah banyak membantu saya baik dalam kehidupan kampus dan kehidupan sehari-hari.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “*Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) Pada Pekerjaan Pembuatan Knalpot Di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah*” untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Dalam proposal skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Rosyidah, S.E., M.Kes., PhD selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Ahmad Faizal Rangkuti, S.KM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
4. Machfudz Eko Arianto, S.KM., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Ketua Dewan Penguji yang telah membimbing dan memberikan saran dan arahan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini
5. Subhan Zul Ardi, S.KM., M.Sc. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti

6. Julian Dwi Saptadi, S.Hut., M.Sc. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti
7. Desi Nurfita, S.KM., M.Kes.(Epid) selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan motivasi dan arahan selama kuliah
8. Ifan Sofa selaku pemilik Genk Racing Knalpot di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian
9. Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan doa
10. Teman-teman, khususnya teman-teman seperjuangan dan teman-teman Peminatan K3 yang telah membantu selama kuliah

Penulis menyadari dalam penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun untuk dijadikan masukan agar penulis lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 29 Mei 2023



Rizki Ramadhana Dengah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PENELITIAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Telaah Pustaka	10
1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	10
2. Bahaya	11
3. Risiko	11
4. Manajemen Risiko	12
5. Job Safety Analysis	17
6. Industri	18
7. Knalpot	19

B. Landaasan Teori	20
C. Kerangka Konsep	20
D. Pertanyaan Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Subjek Penelitian	22
D. Instrumen dan Alat Penelitian	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Variabel dan Batasan Istilah	25
G. Pengelolaan dan Analisis Data	25
H. Keabsahan Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Profil Lokasi Penelitian	28
B. Hasil dan Pembahasan	29
1. Hasil Penelitian	29
2. Pembahasan	90
BAB V PENUTUP	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Frekuensi / kemungkinan (likelihood / Probability)	15
Tabel 2 Keparahan / dampak (Consequence / severity).....	16
Tabel 3 Matriks Analisis Risiko.....	16
Tabel 4 Karakteristik Informan.....	29
Tabel 5 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses penggambaran pola knalpot.....	36
Tabel 6 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses pemotongan bahan plat besi.....	38
Tabel 7 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses pemotongan bahan pipa besi.....	40
Tabel 8 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses pembentukan knalpot.....	42
Tabel 9 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses pembuatan saringan knalpot	44
Tabel 11 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses penggerindaan	48
Tabel 12 Identifikasi bahaya dan risiko pada proses pemolesan	50
Tabel 13 Penilaian risiko pada proses penggambaran pola knalpot	52
Tabel 14 Penilaian risiko pada proses pemotongan bahan plat besi	54
Tabel 15 Penilaian risiko pada proses pemotongan bahan pipa besi	56
Tabel 16 Penilaian risiko pada proses pembentukan knalpot	58
Tabel 17 Penilaian risiko pada proses pembuatan saringan knalpot.....	59
Tabel 18 Penilaian risiko pada proses pengelasan	61
Tabel 19 Penilaian risiko pada proses penggerindaan	63
Tabel 20 Penilaian risiko pada proses pemolesan.....	65
Tabel 21 Pengendalian pada proses penggambaran pola.....	69
Tabel 23 Pengendalian pada proses pemotongan bahan pipa besi.....	74
Tabel 25 Pengendalian pada proses pembuatan saringan knalpot	79
Tabel 28 Pengendalian pada proses pemolesan	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Manajemen Risiko	12
Gambar 2 Kerangka Konsep	20
Gambar 3 Bahan Plat Besi	30
Gambar 4 Proses Pemotongan Plat Besi	31
Gambar 5 Proses Pemotongan Pipa Besi	32
Gambar 6 Alat Roll Manual	32
Gambar 7 Proses Pembuatan Saringan Knalpot.....	33
Gambar 8 Proses Pengelasan	34
Gambar 9 Proses Penggerindaan.....	34
Gambar 10 Proses Pemolesan	35
Gambar 11 Produk Knalpot Jadi	35
Gambar 12 Persentase Tingkat Risiko	67
Gambar 13 Proses wawancara	126
Gambar 14 Kondisi tempat kerja	126
Gambar 15 Pengecekan sebelum dikirim.....	126
Gambar 16 Lokasi tempat usaha.....	126

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	109
Lampiran 2 Transkrip Wawancara.....	111
Lampiran 3 Jadwal Penelitian	115
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	116
Lampiran 5 Informed Consent	117
Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian	125
Lampiran 7 Dokumentasi	126

INTISARI

Latar Belakang: Industri knalpot memiliki potensi bahaya dan risiko yang ditimbulkan dari aktivitas kerja pada proses produksi, untuk mengurangi risiko pada proses pembuatan knalpot perlu dilakukan analisis risiko sehingga perusahaan dapat mengetahui tingkatan risiko dan dapat melakukan tindakan pengendalian risiko. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada proses pembuatan knalpot di Genk Racing Knalpot Purbalingga.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Informan pada penelitian ini terdiri dari informan kunci berjumlah 3 orang dan informan pendukung yaitu pemilik usaha.

Hasil: Terdapat 42 risiko dari hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang ada pada proses pembuatan knalpot di Genk Racing Knalpot Purbalingga dengan tingkat risiko rendah sebanyak 25 risiko pada seluruh tahapan kegiatan proses pembuatan knalpot yaitu terluka dan tersandung, risiko sedang sebanyak 13 risiko pada 5 kegiatan proses pembuatan knalpot yaitu tergores bahan tajam, terkilir, tersengat listrik, tertimpa bahan, terpotong, terjepit, terkena besi panas, dan tangan terkena palu, serta risiko tinggi sebanyak 4 risiko pada 4 tahapan proses pembuatan knalpot yaitu terpapar debu, gangguan pendengaran, dan terpapar sinar las.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan proses pembuatan knalpot memiliki risiko yang rendah, pengendalian yang dapat dilakukan yaitu Eliminasi, Rekayasa Teknik, Administrasi, dan Alat Pelindung Diri.

Kata Kunci: Analisis Risiko, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Industri, Knalpot

ABSTRACT

Introduction: *The exhaust industry has potential hazards and risks arising from work activities in the production process to reduce risks in the exhaust manufacturing process, it is necessary to conduct a risk analysis so that the company can know the level of risk and can take action, risk control. The purpose of the study was to analyse occupational safety and health risks in the exhaust manufacturing process at Genk Racing Knalpot Purbalingga.*

Methods: *The type of research used is qualitative research, data collection is done by observation and interviews. Informants in this research consisted of 3 key informants and supporting informants, namely business owners.*

Results: *There are 42 risks from hazard identification and risk assessment that exist in the exhaust manufacturing process at Genk Racing Knalpot Purbalingga with a low risk level of 25 risks at all stages of the exhaust manufacturing process activities, namely being injured and tripping, moderate risk of 13 risks in 5 activities of the exhaust manufacturing process, namely being scratched by sharp materials, sprained, electrocuted, hit by materials, cut, pinched, exposed to hot iron, and hands hit by a hammer, and high risk of 4 risks at 4 stages of exhaust manufacturing, namely exposure to dust, hearing loss, and exposure to welding rays.*

Conclusion: *The result of the research can be concluded that the exhaust manufacturing process has a low risk, the controls that can be done are Elimination, Engineering, Administration, and Personal Protective Equipment.*

Keywords: *Risk Analysis. Occupational Safety and Health, Industry, Exhaust*