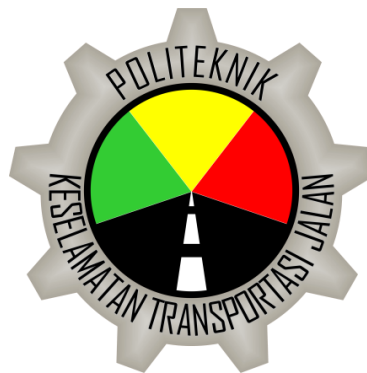


KERTAS KERJA WAJIB
IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA PENGUJIAN TEKNIS
MENGGUNAKAN JOB SAFETY ANALYSIS PADA UNIT
PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR KABUPATEN MAGELANG

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :

ANGGUN BHARATU SINTA

17.III.0394

PROGRAM STUDI DIII PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2020

HALAMAN PERSETUJUAN
IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA PENGUJIAN TEKNIS MENGGUNAKAN
JOB SAFETY ANALYSIS PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN
KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN MAGELANG

(IDENTIFICATION OF POTENTIAL HAZARDS OF TECHNICAL TESTING USING
JOB SAFETY ANALYSIS IN TECHNICAL IMPLEMENTATION OF VEHICLE
INSPECTION MAGELANG DISTRICT)

Disusun oleh :
ANGGUN BHARATU SINTA
17.III.0394

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Drs. Tri Handoyo, M.Pd
NIP.19561222 198503 1 001

tanggal

Pembimbing 2



Yan El Rizal U.D, M.Sc
NIDN. 421 9098501

tanggal

HALAMAN PENGESAHAN
IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA PENGUJIAN TEKNIS MENGGUNAKAN
JOB SAFETY ANALYSIS PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN
KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN MAGELANG

(IDENTIFICATION OF POTENTIAL HAZARDS OF TECHNICAL TESTING USING
JOB SAFETY ANALYSIS IN TECHNICAL IMPLEMENTATION OF VEHICLE
INSPECTION MAGELANG DISTRICT)

Disusun oleh :

ANGGUN BHARATU SINTA

17.III.0394

Telah diseminarkan:
Tanggal : 31 Agustus 2020

Ketua Sidang

Drs. Tri Handoyo, M.Pd
NIP.19561222 198503 1 001

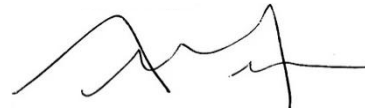
Tanda tangan



Penguji 1

Anton Budiharjo, S.SiT., MT
NIP.19830504 200812 1 001

Tanda tangan



Penguji 2

Langgeng Asmoro, S.Pd., M.Si
NIP.19930907 201902 1 001

Tanda tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi
Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor



Pipit Rusmandani, S.ST., M.T.
NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Bharatu Sinta

Notar : 17.III.0394

Program Studi : D III Pengujian Kendaraan Bermotor

menyatakan bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir dengan judul "(Identifikasi Potensi Bahaya Pengujian Teknis Menggunakan Job Safety Analysis Pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Magelang)" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan KKW/Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan KKW/Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 31 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Anggun Bharatu Sinta

HALAMAN PERSEMBAHAN

Thank You For Everything

Kertas Kerja Wajib ini ku persembahkan untuk

Kedua Orang Tuaku. Teruntuk Bapakku H.Setiyo Widarso dan Ibuku

Hj.Kiptiyah

yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan cukup untuk membalas kebaikan orangtua, karena itu terimalah bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Seluruh Dosen dan segenap Civitas Akademika

Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah banyak menularkan ilmu yang bermanfaat

Seluruh Pengasuh Taruna dan Taruni dari TNI aktif

yang tiada hentinya menggembleng taruna taruni agar disiplin

Seluruh Sahabat dan rekan Diploma III PKB serta rekan Angkatan XXVIII

yang turut ada dalam suka maupun duka

Serda Erwin Riyanto

selaku orang terdekat, yang selalu ada di dalam keadaan apapun, memberikan semangat, dukungan baik, dan senantiasa memberi do'a serta selalu menemani untuk menyelesaikan tugas akhir Kertas Kerja Wajib ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Kertas Kerja Wajib (KKW) dengan judul **"IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA PENGUJIAN TEKNIS MENGGUNAKAN JOB SAFETY ANALYSIS PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN MAGELANG"** sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Kertas Kerja Wajib ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.md) pada Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor pada Jurusan Pengujian Kendaraan Bermotor di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dimana proses penyusunan Kertas Kerja Wajib ini melalui hasil pengamatan dan keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan pengujian kendaraan bermotor selama (5) minggu di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Magelang. Atas tersusunnya Kertas Kerja Wajib ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Magelang beserta Staf;
3. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST.,MT selaku Ketua Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Magelang Beserta Staf;
5. Bapak Drs. Tri Handoyo, M.Pd selaku Pembimbing satu;
6. Bapak Yan El Rizal, M.Sc selaku Pembimbing dua;
7. Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberi motivasi dan dukungan baik;
8. Dosen Pengajar Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;
9. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Angkatan VII;
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Tiada makhluk hidup yang luput dari kesalahan dalam penyusunan ini, penyusun menyadari bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan pada Kertas Kerja Wajib ini dikarenakan masih terbatasnya ilmu pengetahuan pengalaman dan kemampuan. Oleh karena itu kritik dan saran yang positif sangat diharapkan demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib ini.

Semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi para pembaca serta adik-adik junior pada umumnya. Pada akhirnya semoga kita semua selalu dalam lindungan ALLAH SWT, Amin.

Tegal,

Anggun Bharatu Sinta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	4
I.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Penjelasan Secara Teoritis.....	6
II.1.1 Identifikasi Potensi Bahaya.....	6
II.1.2 Penilaian Risiko	7
II.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	9
II.1.4 Job Safety Analysis (JSA)	12
II.1.5 Alat Pelindung Diri (APD)	17
II.1.6 Pengujian Kendaraan.....	19
II.2 Penelitian Yang Relevan.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	25
III.1 Lokasi Penelitian	25
III.2 Metode Penelitian	25

III.3 Pengambilan dan Pengumpulan data	26
III.4 Diagram Alir Penelitian	28
III.5 Sumber Data	29
III.6 Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
IV.1 Gambaran Umum	33
IV.2 Identifikasi Potensi Bahaya.....	36
IV.3 Identifikasi Tingkat Resiko.....	41
IV.4 Teknik Pengendalian Potensi Bahaya.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
V.1 Kesimpulan	53
V.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kategori Kemungkinan Risiko.....	8
Tabel II. 2 Identifikasi Bahaya Risiko.....	8
Tabel II. 3 Lembar Identifikasi.....	15
Tabel II. 4 Lembar Analisa Risiko	15
Tabel II. 5 Lembar Job Safety Analysis (JSA).....	15
Tabel II. 6 Kategori dampak resiko atau keparahan (consequency)	16
Tabel II. 7 Menentukan Tingkat Risiko.....	17
Tabel II. 8 Alat Pelindung Diri	19
Tabel II. 9 Penelitian Relevan	22
Tabel III.1 Tabel konversi nilai analisa tingkat resiko berdasarkan JSA	26
Tabel IV. 1 Data Penguji	35
Tabel IV. 2 Identifikasi potensi bahaya pemeriksaan visual atau pra uji.....	36
Tabel IV. 3 Identifikasi potensi bahaya emisi gas buang	37
Tabel IV. 4 Identifikasi potensi bahaya pemeriksaan bagian bawah.	38
Tabel IV. 5 Identifikasi potensi bahaya pengujian intensitas lampu utama.	39
Tabel IV. 6 Identifikasi potensi bahaya pengujian sikap roda.....	39
Tabel IV. 7 Identifikasi potensi bahaya pengujian efisiensi rem	40
Tabel IV. 8 Menentukan tingkat kemungkinan	41
Tabel IV. 9 Menentukan tingkat keparahan	42
Tabel IV. 10 Penilaian Resiko.....	42
Tabel IV. 11 Identifikasi tingkat resiko pemeriksaan visual atau pra uji.	43
Tabel IV. 12 Identifikasi tingkat resiko pengujian emisi gas buang kendaraan	44
Tabel IV. 13 Identifikasi tingkat resiko pemeriksaan bagian bawah kendaraan	45
Tabel IV. 14 Identifikasi tingkat resiko pengujian intensitas lampu utama	46
Tabel IV. 15 Identifikasi tingkat resiko pengujian sikap roda.....	47
Tabel IV. 16 Identifikasi tingkat resiko pengujian efisiensi rem.....	47
Tabel IV. 17 Pengendalian resiko pra uji.....	51
Tabel IV. 18 Pengendalian resiko emisi gas buang.....	51
Tabel IV. 19 Pengendalian resiko pemeriksaan bagian bawah kendaraan	52
Tabel IV. 20 Pengendalian resiko intensitas lampu utama.....	52
Tabel IV. 21 Pengendalian resiko pengujian sikap roda	53
Tabel IV. 22 Pengendalian resiko pengujian efisiensi rem	53

Tabel IV. 23 Checklist pemakaian APD Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan	55
Tabel IV. 24 Daftar APD UPT PKBan Kabupaten Magelang.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Tata Gedung Uji	25
Gambar III.2 Bagan Alir Peneletian	29
Gambar III.3 Kerangka Berpikir Penelitian.....	30
Gambar IV. 1 Peta Kabupaten Magelang	33
Gambar IV. 2 Kantor Dinas Perhubungan Magelang.....	34
Gambar IV. 3 Gedung Pengujian.....	34
Gambar IV. 4 Grafik Resiko Pra Uji.....	48
Gambar IV. 5 Grafik Resiko Pengujian Emisi Gas Buang	48
Gambar IV. 6 Grafik Resiko Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan.....	49
Gambar IV. 7 Grafik Resiko Pengujian Intesitas Lampu Utama	49
Gambar IV. 8 Grafik Resiko Pengujian Sikap Roda	50
Gambar IV. 9 Grafik Resiko Pengujian Effisiensi Rem	50
Gambar IV. 10 Penguji yang tidak menggunakan APD	55
Gambar IV. 12 Alat Pemadam Api Ringan.....	58
Gambar IV. 11 Kotak P3K	58

INTISARI

Semakin bertambah dan berkembangnya transportasi darat yang cukup pesat sehingga perlu mendapat perhatian khusus dalam bidang transportasi, terutama di bidang pengujian kendaraan bermotor. Pengujian kendaraan bermotor mengandung berbagai resiko serta bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja terlebih pada proses pengujian teknis. Adapun faktor penyebab resiko dan bahaya dipengujian kendaraan bermotor adalah faktor dari lingkungan, alat uji dan kendaraan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dengan analisis deskriptif kuantitatif. Dimana pengambilan data dilakukan secara langsung dilapangan. Adapun data yang diperoleh berupa data primer seperti data potensi bahaya dipengujian. Dan data sekunder seperti data jumlah sumber daya manusia dipengujian.

Data yang diperoleh dan dianalisis menggunakan metode *job safety analysis*. *Job Safety Analysis* merupakan salah satu langkah utama dalam analisa bahaya dan kecelakaan dalam usaha menciptakan keselamatan kerja sehingga didapatkan kesimpulan terkait potensi bahaya dari proses pengujian teknis yaitu terpaparnya emisi gas buang terpaparnya debu dari kendaraan dan lingkungan, terpelelet karena lantai yang licin dan kotor, suara akselerasi kendaraan, kepala terbentur kap mesin, terkena sorotan cahaya lampu kendaraan dan kondisi lingkungan gedung uji yang panas.

Kata Kunci : *Job Safety Analysis*, Pengujian Kendaraan Bermotor.

ABSTRACT

The increasing and developing of land transportation is quite rapid so that it needs special attention in the transportation sector, especially in the field of motor vehicle testing. Testing vehicles that contain hazards and hazards that can threaten occupational safety and health first in the technical testing process. The factors that cause risks and hazards in motorized vehicle testing are environmental factors, test equipment and vehicles.

The method used in this research is observation with quantitative descriptive analysis. Where data collection is done directly in the field. The data obtained in the form of primary data such as data on potential hazards tested. And secondary data such as data on the number of human resources tested.

The data obtained and analyzed using work safety analysis methods. Job Safety Analysis is one of the main steps in analyzing hazards and accidents in an effort to create work safety, which may arise related to potential hazards from the technical testing process, namely exposure to exhaust emissions, exposure to dust from vehicles and the environment, slips due to slippery and dirty floors, sound of vehicle acceleration , the head hit the hood, the vehicle lights and the hot environment of the test building were exposed.

Keywords: Work Safety Analysis, Motor Vehicle Testing.