

ANALISIS RISIKO BAHAYA DAN OPTIMALISASI PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) MENGGUNAKAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* (JSA)

Dimas Oka Prasetya

Teknologi Otomotif

Politeknik Transportasi Darat Bali

prasetya.2001004@taruna.poltradabali.ac.id

Rexzy Ardiansyah

Teknologi Otomotif

Politeknik Transportasi Darat Bali

rexzy.ardiansyah@gmail.com

Rahmat Ahmad

Teknologi Otomotif

Politeknik Transportasi Darat Bali

rahmat@poltradabali.ac.id

Asep Eka Nugraha

Teknologi Otomotif

Politeknik Transportasi Darat Bali

aspanugrah@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate the implementation of Occupational Safety and Health at Motor Vehicle Testing Section of Transportation Facilities Management of Semarang City Transportation Agency to protect testers. Descriptive method with qualitative data was used in this study, which was processed using Job Safety Analysis (JSA). The results showed a medium hazard risk level of 55% (16 cases), high hazard risk of 36% (16 cases) and extreme hazard risk of 9% (4 cases). The author provides recommendations to optimize occupational safety and health through the preparation of standard operating procedures for the use of personal protective equipment, designing demarcation color layouts on the test building floor, as well as supervision and guidance on occupational safety and health for motor vehicle testers.

Keywords: Job Safety Analysis, Occupational Health and Safety, Motor Vehicle Testing, Risk Level of Hazard, Standard Operating Procedures

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja di Pengujian Kendaraan Bermotor Seksi Pengelola Sarana Transportasi Dinas Perhubungan Kota Semarang untuk melindungi penguji. Metode deskriptif dengan data kualitatif digunakan dalam penelitian ini, yang diolah menggunakan *Job Safety Analysis (JSA)*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat risiko bahaya *medium* sebesar 55% (16 kasus), risiko bahaya *high* 36% (16 kasus) dan risiko bahaya *extremely* 9% (4 kasus). Penulis memberikan rekomendasi untuk mengoptimalkan keselamatan dan kesehatan kerja melalui penyusunan standar operasional prosedur penggunaan alat pelindung diri, perancangan layout warna demarkasi pada lantai gedung uji, serta pengawasan dan pembinaan keselamatan dan kesehatan kerja bagi penguji kendaraan bermotor.

Kata Kunci: *Job Safety Analysis*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Pengujian Kendaraan Bermotor, Tingkat Risiko Bahaya, Standar Operasional Prosedur

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan sarana yang digunakan untuk membantu perpindahan dari satu lokasi menuju lokasi lain baik itu orang atau barang. Transportasi juga meningkatkan

pertumbuhan dan kemajuan dengan meningkatkan efektivitas waktu. Berdasarkan undang-undang nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan pasal 48 ayat 1, ditetapkan bahwa sarana transportasi berupa kendaraan bermotor yang akan dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Dalam rangka pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan, kendaraan bermotor yang akan dioperasikan di jalan harus menjalani serangkaian kegiatan pengujian kendaraan bermotor. Kegiatan pengujian kendaraan bermotor memiliki berbagai risiko serta bahaya kerja yang dapat membahayakan bagi keselamatan dan kesehatan kerja bagi penguji kendaraan.

Penguji kendaraan bermotor memiliki hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Hak atas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja bagi penguji kendaraan bermotor tertuang pada Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 86 ayat 1 huruf a yang menjelaskan bahwa setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Kegiatan pengujian kendaraan bermotor merupakan serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan bermotor. Kegiatan yang dilakukan pada unit pengujian kendaraan bermotor mempunyai potensi bahaya yang mengancam kesehatan penguji sebagai penguji kendaraan bermotor.

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPJS Ketenagakerjaan, jumlah klaim JKK pada 2019 tercatat 182.835 kasus. Selanjutnya, jumlah klaim JKK naik, 221.740 klaim pada 2020 dan 234.370 klaim pada 2021-2022 jumlahnya naik lagi menjadi 297.725 klaim. Dan pada 2023 jumlah semakin naik mencapai 360.635 klaim. Karena banyaknya kasus kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan sehingga sangat diperlukan suatu tindakan atau upaya penanganan dalam kasus kecelakaan kerja. (BPJS, 2024).

Keselamatan dan kesehatan kerja penting untuk organisasi, masyarakat, dan negara karena jumlah kecelakaan dan risiko di tempat kerja yang tinggi. Ini melibatkan perlindungan human resource. Office Occupational Health and Safety (OHS) berfokus pada kesehatan fisik dan psikologis karyawan. Paparan bahaya lingkungan seperti bahan kimia, fisik, dan biologis dapat menyebabkan penyakit akibat kerja, termasuk kanker dan gangguan kesehatan lainnya (Suparna, 2021). Definisi menurut keilmuan mengenai K3 ialah sebuah cabang dari ilmu serta penerapan yang mempelajari cara mencegah terjadinya suatu kecelakaan akibat kerja, penyakit yang diakibatkan oleh pekerjaan, kebakaran, peledakan dan pencemaran lingkungan.

Menurut standar OHSAS 18001:2007 mengatakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan seluruh kondisi serta faktor yang bisa berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja ataupun orang lain di tempat kerja (Djarmiko, 2016). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk melindungi karyawan di lingkungan kerja dari potensi bahaya kecelakaan dan penyakit akibat pekerjaan. Jika penerapan K3 tidak dijadikan pertimbangan dalam kinerja karyawan, hal ini dapat berdampak negatif pada produktivitas kerja mereka. Kesehatan karyawan juga dapat terganggu akibat timbulnya penyakit akibat kerja atau kurangnya pengawasan terhadap aspek keselamatan kerja. (Pranata, D.H dan Tatan Sukiwa, 2022).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan elemen kritis didalam manajemen risiko suatu perusahaan atau organisasi. (Kurnia, 2020). Salah satu upaya untuk mengendalikan risiko adalah dengan mengidentifikasi potensi bahaya. Terdapat beberapa metode untuk mengidentifikasi risiko dalam pekerjaan, seperti *Hazard Operability Study (HAZOPS)*, *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*, dan *Job Safety Analysis (JSA)*. Penulis memilih *Job Safety Analysis (JSA)* karena metode ini memiliki metode analisis yang berfokus pada hubungan antara pekerja, tugas, alat kerja, dan lingkungan kerja. Metode *Job Safety Analysis (JSA)* dapat diterapkan dengan baik pada pekerjaan baru ataupun pekerjaan lama dalam mencapai keselamatan dan kesehatan kerja. Setelah melakukan kegiatan identifikasi bahaya dan tingkat risikonya, langkah selanjutnya adalah dengan memberikan rekomendasi untuk melakukan kegiatan pencegahan risiko bagi bahaya tersebut.

Pe
ne
litian
be
rtujuan
me
ngide
ntifikasi
pote
nsi
me
nge

bahaya

ini
untuk
yang
ada,

valuasi pelaksanaan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kurang optimalnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, serta memberikan saran untuk mengoptimalkan keselamatan dan kesehatan kerja. Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan kerja pada penguji kendaraan bermotor di Seksi Pengelola Sarana Transportasi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Semarang. Dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah agar permasalahan yang akan dibahas tidak menyimpang dari sasaran yang ingin dituju. Penulis membatasi masalah penelitian ini pada penerapan dan pengoptimalisasian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada gedung Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Semarang.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Seksi Pengelola Sarana Transportasi Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Kota Semarang,.

ya
ng
bera
la
ma
tka
n
Ta
mba
k
A
ji
Ra
ya

di

Jl.

No.

5,

Ta
mba
ka
ji,
Keca
ma
ta
n
Nga
liya
n,
Sema
ra
ng,
Ja
wa

Kota

Provinsi

Tenga
h.
ya
ng
menja
di
ka
jia
n
da
la
m
penelitia
n
a

Objek

ini

da
la
h
kesela
ma
ta
n
da
n
keseha
ta
n
dida
la
m
pengujia
n
kenda
ra
a
n bermotor.

kerja

Metode
ya
ng
diguna
ka
n
da
la
m
penelitia
n
a
da
la
h
denga
n
da
ta

ini

deskriptif

kua
lita
tif.
Pe
ngide

ntifikasian
re
siko
dilaku
kan
me
nggu
nakan
Safe
ty
de

bahaya

Job

Analysis

(JSA)

ngan standar *Risk Matriks* AS/NZS 4360:1999. Job Safety Analysis (JSA) merupakan teknik manajemen suatu keselamatan yang terfokus mengidentifikasi suatu bahaya serta pengendaliannya. JSA fokus dengan hubungan antara pekerja dengan pekerjaan, peralatan, serta lingkungan kerja (Balili & Yuamita, 2022). JSA adalah sebuah metode yang diterapkan untuk melakukan sebuah kajian resiko bahaya pada setiap tahapan aktivitas atau pekerjaan. Metode ini perlu diterapkan guna untuk mengidentifikasi bahaya dan dampak serta penentuan kontrol untuk mencegah terjadinya suatu bahaya kerja. (Marfiana, Pipit, Hadi K.R, dan Mutiara Salsabiela, 2019).

Pe
ngu
mpu
lan
dilaku
kan
de
ngan
obse
rvasi
doku
me
ntasi.

data

lapangan,

wawancara

dan

Data

didapatkan

se
ku
nde
r
me
lalu
i
stu
di
lite
ratu
r
me
nge
nai

ke
se
lamatan

dan

ke
se
hatan

ke
rja
doku

dan

me
n
te
ntang

ke
se
lamatan

dan

ke
se
hatan

ke
rja
pe
ngu

yang

ada

pada

jian
ke
ndaraan

be
rmotor
se

marang.

kota

Hasil
obse
rvasi

dilapangan

se
lanju
tnya

akan

diolah

u
ntu
k

me
ndapatkan
su

atu

ke
simpu

lan.	Langkah		awal
pe			
ne			
liti			
me			
ngu			
mpu			
lkan		data	
me			
nge			
nai			
re			
siko		bahaya	
ke			
rja,		lalu	
pe			
ne			
liti		akan	
me			
ne			
ntu			
kan			
pe			
nilaian			
re			
siko		bahaya,	
se			
te			
lah		itu	
pe			
ne			
liti		akan	
me			
mbe			
rikan		saran	
pe			
nanganan			
re			
siko	bahaya	yang	ada
be			
ru			
pa		saran	
pe			
nggu			
naan	APD	dan	garis
de			
markasi.		Garis	

de
markasi
be
rupa
te
rdapat
de
ngan
pe
rbe
daan
se
suai
de
ngan
ke
gunaannya.
Pe
ne
ntuan
pe
nilaian
re
siko
tabe
l
tabe
l
tabe
l
be
rikut:

adalah
tanda
batas
garis
yang
di
lantai
dan
ditandai
warna
bahaya
dapat
dilihat
pada
1,
2,
3
dan

Tabel 1. Skala Ukur *Likelihood* Secara Kualitatif

Level	Deskripsi	Definisi
A	<i>Almost</i>	Kejadian yang dapat terjadi kapan saja
B	<i>Likely</i>	Dapat terjadi berkala
C	<i>Possible</i>	Kejadian yang mungkin terjadi disuatu waktu
D	<i>Unlikely</i>	Dapat terjadi disuatu waktu
E	<i>Rare</i>	Memungkinkan untuk tidak terjadi

(Sumber:

Risk

Manage

me

nt AS/NZS 4360:1999)

Tabel 2. Skala Ukuran Consequences Secara Kualitatif

Tingkat	Deskripsi	Definisi
1	<i>Insignificant</i>	Tidak terjadi suatu cedera serta kerugian materi yang sangat kecil.

Tingkat	Deskripsi	Definisi
2	<i>Minor</i>	Perlu perawatan P3K, penanganan dampak risiko dapat dilakukan tanpa perlu bantuan dari pihak luar serta kerugian yang diterima sedang.
3	<i>Moderate</i>	Dibutuhkan perawatan dari tenaga medis, dengan kata lain penanganan dampak risiko ini membutuhkan bantuan dari pihak luar serta kerugian yang ada besar.
4	<i>Major</i>	Cidera yang dapat mengakibatkan suatu kecacatan/ hilang fungsi organ tubuh secara total serta kerugian materi besar.
5	<i>Catastrophic</i>	Dapat menyebabkan kematian serta kerugian materi sangat besar.

(Sumber: Risk Management AS/NZS 4360:1999)

Tabel 3. Matriks Analisis Risiko Kualitatif

Kemungkinan (Likelihood)	Keparahan (Severity)				
	1	2	3	4	5
A	H	H	E	E	E
B	M	H	H	E	E
C	L	M	H	E	E
D	L	L	M	H	E
E	L	L	M	H	H

(Sumber: Risk Management AS/NZS 4360:1999)

Tabel 4. Keterangan Tingkat Risiko

Simbol Huruf	Deskripsi
(E)Extremely	: Sangat beresiko, membutuhkan suatu tindakan yang cepat dari manajemen puncak;
(H)High	: Beresiko besar, membutuhkan suatu perhatian dari pihak manajemen puncak;
(M)Medium	: Risiko sedang, diatasai dengan suatu pengawasan khusus dari pihak manajemen;
(L)Low	: Risiko rendah,dapat diatasi dengan prosedur yang dilakukan secara rutin.

(Sumber:
Risk Manage
ment
AS/NZS 4360:1999)

Pe
ngu
mpu
lan
me
lalu
i
dilaku
kan
de
ngan
me
mbe
rikan
be
be
rapa
pe

data

wawancara

rtanyaan
ke
pada
narasu
mbe
r
pe
ngu
ji
ke
ndaraan
be
rmotor
be
rtu
gas
Se
ksi
Pe
nge
lola
Pe
ngu
jian
Ke
ndaraan
Be
rmotor
Se
marang.
digu
nakan
me
mvalidasi
tabe
l
U
ji
tu
ju
an
u
ntu
k
me
nge
tahu

yaitu

yang

di

Sarana

Transporrtasi

Kota

Validasi

yang

dalam

wawancara

ini

adalah

Validasi

Ahli

yang

dimana

validasi

ini

i tingkat
ke layakan
pe
rtanyaan
U wawancara ini.
ji validitas
dibe
rikan
ke
pada validator pakar dalam hal ini yaitu
dise
n be
rkompe
te
n dalam
ke
se
lamatan dan
ke
se
hatan
ke
rja (K3)
(Se
tiyorini,
E
. (2014)).

Tabel 5. Indikator Pertanyaan Wawancara Kepada Penguji

Indikator	Pertanyaan
P1	Apakah
P2	sau
P3	dara
P4	su
	dah
	me
	nge
	tahu
	i
	me
	nge
	nai
	ke
	se
	lamatan
	ke dan

se
hatan
ke
rja di
ge
du
ng
pe
ngu
jian
ke
ndaraan
be
rmotor?
Apakah ada sosialisasi
me
nge
nai
pe
ntingnya
pe
ne
rapan K3?
Hal apa saja yang
te
lah
dibe
rikan
ke
pada
sau
dara
u
ntu
k
me
nu
njang
ke
se
lamatan dan
ke
se
hatan
ke
rja
sau
dara?

Apakah	alasan
sau	
dara	tidak
me	
nggu	
nakan	alat
pe	
lindu	
ng	diri
me	saat
laksanakan	
pe	
ngu	
jian	
ke	
ndaraan	
be	
rmotor?	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Identifikasi, Penilaian dan Pengendalian Resiko di Seksi Pengelola Sarana Transportasi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Semarang

Tabel 6. Hasil Identifikasi, Penilaian dan Pengendalian Resiko

Kegiatan	No.	Pekerjaan	Potensi bahaya	Skala Likelihood	Skala consequence	Status resiko	Penanganan
Pemeriksaan Persyaratan Teknis Kendaraan Bermotor	1	Memeriksa dan mencocokkan nomor rangka dan nomor uji	Panas mesin	C	2	M	Menggunakan sarung tangan kain
			Terpeleset	C	2	M	Menggunakan wearpack
			Oli bercampur dengan debu	C	2	M	Menggunakan helm safety
			Kepala terbentur komponen kendaraan	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan sarung cotton gloves
	2	Memeriksa kondisi depan, samping dan belakang kendaraan	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan helm safety
			Emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan masker
			Debu dari Kendaraan	A	2	H	Menggunakan safety shoes
							Menggunakan masker
							Menggunakan kacamata goggle
Pengujian Emisi dan Kepekatan Asap Gas Buang Kendaraan Bermotor	1	Mempersiapkan alat uji	Tersengat arus listrik	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Terpeleset	C	2	M	Menggunakan wearpack
			Kepala terbentur	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Terkena panas knalpot	C	3	H	Menggunakan helm safety
	2	Memasang probe pada knalpot	Terpapar Emisi dan kepekatan asap gas buang	A	3	E	Menggunakan sarung tangan heat resistant
			Debu	A	3	E	Menggunakan masker respirator
			Terpeleset	C	2	M	Menggunakan kacamata goggle
	3			A	3	E	Menggunakan safety shoes
							Menggunakan masker respirator

Kegiatan	No.	Pekerjaan	Potensi bahaya	Skala Likelihood	Skala consequence	Status resiko	Penanganan
Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan	1	Melaksanakan pengujian emisi gas buang	Terpapar Emisi dan kepekatan asap gas buang				Menggunakan kacamata goggle
			Suara akselerasi kendaraan	A	1	H	Menggunakan ear plug
	2	Memeriksa komponen kendaraan dari bagian bawah	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Tetes oli	C	2	M	Menggunakan wearpack
			Debu	C	2	M	Menggunakan helm safety
			Debu asbestos	A	2	H	Menggunakan masker
			Oli bercampur dengan debu	C	1	M	Menggunakan kacamata goggle
			Panas mesin dan knalpot	C	3	H	Menggunakan sarung tangan kain/ cotton gloves
			Terpeleset	C	2	M	Menggunakan sarung tangan heat resistant
			Terpapar Emisi kendaraan	A	2	H	Menggunakan safety shoes
			Terbentur komponen kendaraan	A	2	H	Menggunakan masker KF94
			Tersandung	C	2	M	Menggunakan helm safety
			Kaki terjepit	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Tersengat arus listrik	C	2	M	Menggunakan safety shoes
							Menggunakan wearpack
Pengujian Intensitas Lampu Utama	2	Melaksanakan pengujian intensitas lampu utama	Debu serta emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan masker
Pengujian Kincup Roda Depan	1	Mempersiapkan alat	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan kacamata goggle
			Tergelincir plat side slip	C	2	M	Menggunakan safety shoes
	2	Melaksanakan pengujian kincup roda depan	Debu dan emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan safety shoes
							Menggunakan masker
Pengujian Berat Sumbu Kendaraan	1	Mempersiapkan alat	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan kacamata goggle
			Tergelincir plat axle load	C	2	M	Menggunakan safety shoes
	2	Melaksanakan berat sumbu kendaraan	Debu dan emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan masker
							Menggunakan kacamata goggle
Pengujian Alat Penunjuk Kecepatan	1	Mempersiapkan alat	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Terjepit pada buggy roll	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Debu dan emisi gas buang kendaraan	A	2	H	Menggunakan masker
	2	Melaksanakan pengujian speedometer tester	Suara akselerasi kendaraan	A	2	H	Menggunakan kacamata goggle
			Mobil terpental	C	3	H	Menggunakan ear plug
							Menjaga jarak aman dengan alat uji dan kendaraan saat pelaksanaan pengujian
Pengujian Gaya Rem	1	Mempersiapkan alat	Terpeleset	C	2	M	Menggunakan safety shoes
			Terjepit roll brake tester	C	2	M	Menggunakan safety shoes
	2	Melaksanakan pengujian gaya rem	Debu dan emisi gas buang	A	2	H	Menggunakan masker
			Debu asbestos	A	3	E	Menggunakan kacamata goggle

Sumber : Analisis Pribadi

Te
rdapat
statu
s
re
siko
me
diu

m
de
ngan
pe
ngawasan
khu
su
s
manaje
me
n
pote
nsi
pe
ke
rjaan
me
me
pe
rsiapkan
se
pe
rti
te
rpe
le
se
t,
te
te
san
de
bu
,
de
bu
asbe
stos,
be
rcapu
r
de
ngan
de
bu
.

yang dapat diatasi

dari pihak

yaitu

pada tahapan

alat

oli,

dan oli

Te
 rdapat
 statu
 s
 re
 siko
 be
 re
 siko
 be
 sar
 me
 mbu
 tu
 hkan
 pe
 rhatian
 manaje
 me
 n
 pu
 ncak
 e
 misi
 bu
 ang,
 de
 bu
 ,
 te
 rke
 na
 su
 ara
 akse
 le
 rasi
 ke
 ndaraan,,
 me
 sin,
 te
 rbe
 ntu
 r
 kompone
 n

high
 dan
 dari
 yaitu
 gas
 panas
 knalpot,
 panas

16

yang

ke
ndaraan,
te
rpe
ntal.
Se
rta
te
rdapat
statu
s
re
siko
e
xtre
me
ly
be
re
siko
dibu
tu
hkan
se
ce
patnya
manaje
me
n
pu
ncak
e
misi
bu
ang
de
bu
pe
ngu
jian
ke
ndaraan.
Pe
rse
ntase

dan

4

yang

sangat

dan

tindakan

dari

yaitu

gas

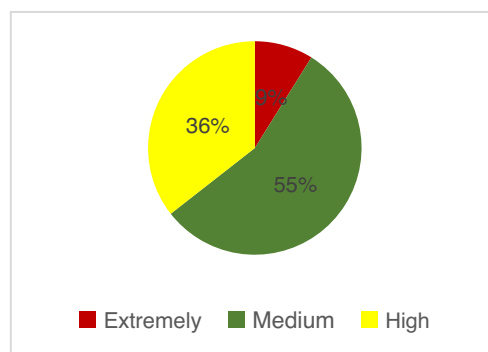
dan

pada

saat

mobil

status resiko yang terdapat pada pengguna kendaraan bermotor dinas kota Semarang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Presentase Status Resiko Bahaya Kerja

Berdasarkan diagram diatas presentase

status resiko medium memiliki

pre
se
ntase
yang paling tinggi yaitu 55%, yang dimana
statu
s
re
siko
me
diu
m ini dapat diatasi
de
ngan
pe
ngawasan
khu
su
s dari pihak
manaje
me
n.
Se
lain
te
rdapat
pre
se
ntase

se
be
sar 36% pada
statu
s
re
siko *high* yang
me
mbu
tu
hkan
pe
rhatian
manaje
me
n
pu
ncak.
dari

Ter
dapat
pre
se
ntase

statu
s
re
siko
e
xtre
me
ly
me
mbu
tu
hkan
se
ce
patnya
manaje
me
n.

9%

pada

bahaya

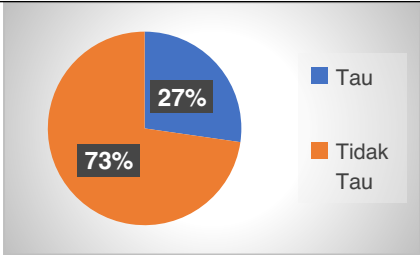
yang

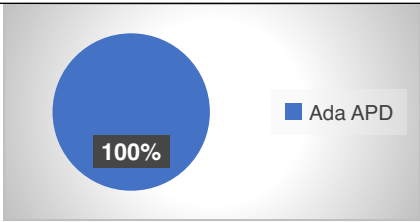
tindakan

dari

pihak

Tabel 7. Hasil wawancara kepada Penguji

Indikator	Persentase	Jawaban
P1		3 pe ngu ji me ngatakan me re ka su dah me nge tahu i te ntang ke se lamatan ke se hatan ke dari 11 bahwa dan

		pe ntingnya pe ne rapan ke se lamatan dan ke se hatan ke rja di Pe ngu jian Ke ndaraan Be rmotor Dinas Pe rhu bu ngan Kota Se marang.
P3	 A pie chart with a blue circle representing 100% completion. A legend indicates 'Ada APD'.	Se lu ru h pe ngu ji me ngatakan bahwa te lah dibe rikan alat pe nu njang ke se lamatan dan ke se hatan ke rja yang be ru pa he lm, se patu

		, baju dan maske r. Ada ju ga me ngatakan su dah te rse dia APAR dan garis bantu be rwarna ku ning u ntu k su mbu ke ndaraan.									
P4	<table><tr><th>Kategori</th><th>Persentase</th></tr><tr><td>Belum Ada SOP</td><td>73%</td></tr><tr><td>Tidak Nyaman</td><td>18%</td></tr><tr><td>Malas</td><td>9%</td></tr></table>	Kategori	Persentase	Belum Ada SOP	73%	Tidak Nyaman	18%	Malas	9%	8 dari 11 pe ngu ji me ngatakan bahwa alasan re ka tidak me nggu nakan alat pe lindu ng diri kare na be lu m ada standar ope rasional prose du r yang me ngatu r te ntang pe nggu naan alat	
Kategori	Persentase										
Belum Ada SOP	73%										
Tidak Nyaman	18%										
Malas	9%										

	pe lindu ng be ke rja. Se dangkan jawaban lainnya yaitu me re ka me rasa me nggu nakannya.	diri	saat	
		malas	dan	
		tidak	nyaman	saat

*Su
mbe*

r : Analisis Pribadi

Persentase resiko bahaya kerja yang terdapat di lapangan dapat membahayakan pengujian kendaraan bermotor ketika tidak segera dilakukan penanganan dan upaya pencegahan resiko bahaya. Penulis menyusun Standar Operasional prosedur kegiatan pengujian kendaraan bermotor yang dapat diterapkan dan dipedomani oleh pengujian kendaraan bermotor dalam

me
nangani

re
siko bahaya yang ada di

te
mpat lokasi

ge
du
ng
pe
ngu
jian dalam

me
laku
kan tahapan

pe
ngu

jian di Seksi Pengelola Sarana Transportasi Dinas Perhubungan Kota Semarang yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Standar Operasional Prosedur Tahapan Pengujian Kendaraan Bermotor

No.	Kegiatan	Standar Operasional Prosedur
1	Pemeriksaan teknis kendaraan bermotor	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack;
		2) Gunakan masker medis KF94
		3) Gunakanacamata goggle;
		4) Gunakan helm pelindung;
		5) Gunakan sarung tangan kain/ cotton glove;
		6) Gunakan sepatu safety.

2	Pengujian emisi dan kepekatan gas buang kendaraan bermotor	1) Gunakan pakaian pelindung/wearpack; 2) Gunakan masker respirator; 3) Gunakan helm pelindung; 4) Gunakanacamata pelindung/goggle; 5) Gunaka ear plug; 6) Gunakan sarung tangan heat resistant; 7) Gunakan sepatu safety.
3	Pemeriksaan bagian bawah kendaraan	1) Gunakan pakaian pelindung/wearpack; 2) Gunakan masker medis KF94; 3) Gunakan helm pelindung; 4) Gunakan sarung tangan kain/cotton glove; 5) Gunakan sepatu safety.
4	Pengujian intensitas lampu utama	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack; 2) Gunakan masker medis KF94; 3) Gunakanacamata goggle; 4) Gunakan sepatu safety.
5	Pengujian kincup roda depan kendaraan	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack ; 2) Gunakan masker medis KF94; 3) Gunakanacamata goggle; 4) Gunakan sepatu safety.
6	Pengujian berat sumbu kendaraan	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack ; 2) Gunakan masker medis KF94; 3) Gunakanacamata goggle; 4) Gunakan sepatu safety.
7	Pengujian alat penunjuk kecepatan	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack; 2) Gunakan masker respirator 3) Gunakan pelindung telinga/ ear plug; 4) Gunakanacamata goggle; 5) Gunakan sepatu safety.
8	Pengujian gaya rem	1) Gunakan pakaian pelindung/ wearpack; 2) Gunakan masker respirator; 3) Gunakanacamata goggle; 4) Gunakan sepatu safety.

Sumber : Analisis Pribadi

Se
lain
itu
,
pe
rancangan
layou
t
de
markasi
me
njadi
pe
nanganan
re
siko
pe
ngu

salah

bahaya.

satu

Aktifitas

saran

ji
ge
du
ng
u
ji
be
rkala
ke
ndaraan
be
rmotor
be
rkoordinasi
be
rsama
pe
ngu
ji
me
mbawa
be
rkas
te
mpat
te
mpat
me
ncari
ke
pe
rlu
an
be
rbahaya
pe
mbatas
se
bagai
kare
na
ke
ndaraaan
te
ru
s
be

pada

dalam

lain,

dari satu

ke

lain, dan

lain sangat

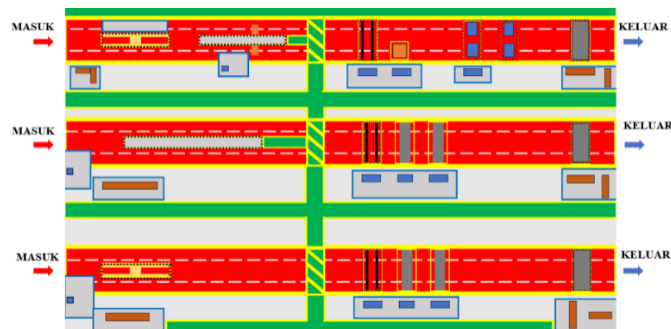
jika tidak ada garis

tanda batas aman

akan

rlalu
lalang
ge
du
ng
u
ji
be
risiko
u
ntu
k
me
nabrak
pe
ngu

ji. Penulis merancang layput demarkasi pada lantai gedung uji yang dapat diterapkan oleh pihak pengelola dalam rangka mengurangi resiko bahaya kerja yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan penguji kendaraan bermotor di Seksi Pengelola Sarana Transportasi Dinas Perhubungan Kota Semarang yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Layout* Demarkasi Lantai Gedung Uji

Keterangan :

-  : Area Kerja Penguji
-  : Area Pejalan Kaki (Penguji)
-  : Area Yang Memiliki Perbedaan Ketinggian
-  : Area Untuk Kendaraan Wajib Uji
-  : Garis Bantu Untuk Sumbu Kendaraan Agar Kendaraan Lurus
-  : Area Penyebrangan Pejalan Kaki (Penguji)

Be
lu
m

ada

pe
ratu
ran
te
rkait
pe
ngu
naan
te
mpat
ke
rja
pe
ngu
jian
ke
ndaraan
be
rmotor,
me
ski
te
lah
ke
se
pakatan
te
rkait
u
ntu
k
te
rte
ntu
.
pe
nyu
su
nan
layou
t
de
markasi
pe
ngu
jian
ke

baku

warna
di

ada

arti

warna

Dalam

pada

ndaraan
be
rmotor ini
me
nggu
nakan Standar Nasional
Indone
sia SNI 6350:2016 dan
dipadu
kan
de
ngan
*Au
stralian Standar AS2700.*

Se
lain
itu
,
pe
mbinaan dan
pe
ngawasan
ju
ga
pe
rlu

dilaku
kan
ole
h
ke
pala
se
ksi
se
bagai orang yang
be
rwe
nang dan
be
rtanggu
ng jawab atas
se
lu
ru

h
ke
gaitan
pe
ngu
jian
ke
ndaraan
be
rmotor.
ke
pala
se
ksi
me
ne
gu
r
se
gan
u
ntu
k
me
mbe
rikan
su
rat
pe
ringatan
ke
pada
pe
ngu
ji
ke
pala
se
ksi
me
lihat
pe
ngu
ji
me
nggu
nakan

wajib

dan

tidak

jika

yang

tidak

alat

pe
lindu
ng diri saat
be
ke
rja.
Pe
ngawasan dapat
dilaku
kan
ju
ga
de
ngan
pe
ayanan
ke
se
hatan
ke
rja yang
dilaku
kan
se
ku
rang
ku
rangnya 1
tahu
n
se
kali.

Se
be
lu
m
pe
ngawasan
dilaku
kan
ke
pala
se
ksi
ju
ga wajib

me
mbe
rikan
me
nge
nai
ke
se
lamatan
ke
se
hatan
ke
rja
ke
pada
pe
ngu
ji.
dilaku
kan
de
ngan
me
mbe
rikan
pe
mahaman
me
lalu
i
se
minar
me
nge
nai
ke
se
lamatan
ke
se
hatan
ke
rja
de
ngan
me

sosialisasi

dan

Sosialisasi

ini

dapat

dan

atau

mbe
rikan
stike
r
pe
ngingat
me
nge
nai
ke
se
lamatan
ke
se
hatan
ke
rja
pe
rlu

dan

yang

dipe
rhatikan
ole
h
pe
ngu
ji.

KESIMPULAN

Berdasarkan
pe
nilaian
Safe
ty
pote
nsi
re
siko
te
rdapat
Pe
ngu
jian
Ke
ndaraan
Be

Job

Analysis

(JSA)

bahaya

yang

di

rmotor
Se
marang
te
rbilang
me
mbahayakan
pe
ngu
ji
kare
na
pre
se
ntase

Kota

dari

re
siko
de
ngan
re
siko
me
diu
m
se
ju
mlah
de
ngan
pre
se
ntase

bahaya
tingkat

25

55%,

tingkat

re
siko
se
ju
mlah
de
ngan
pre
se
ntase

bahaya

high

16

36%

dan

re
siko

bahaya

e
xtre
me
ly
de
ngan
ju
mlah
de
ngan
pre
se
ntase

9%

data

ini

dipe
role
h
obse
rvasi
pe
nu
lis
laku

dari

hasil

yang

kan. Sosialisasi terhadap penguji kendaraan bermotor perlu dilakukan sebelum Standar Operasional Prosedur (SOP) diterapkan agar dapat mengurangi angka kecelakaan kerja akibat resiko bahaya kerja. Pengawasan wajib dilakukan oleh kepala seksi terhadap kegiatan pengujian kendaraan bermotor yang dilaksanakan oleh penguji kendaraan bermotor. Pemeriksaan kesehatan secara berkala bagi penguji kendaraan bermotor wajib dilakukan sebagai upaya dalam melakukan pengawasan kesehatan penguji kendaraan bermotor dalam rangka mitigasi kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Au

stralian Standar AS2700.

Balili, S., & Yuamita, F. (2022). Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Bagian Mekanik Pada Proyek PLTU Ampana (2x3 MW) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(2). <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i1.14>

Djarmiko, Riswan D. 2016.

Ke

se

lamatan

dan

Ke

se

hatan

Ke rja. De e pu blish. Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.			Yogyakarta.			
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.			2013.			
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.		Nomor			13	
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.			2013			
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.			2009.			
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.		Nomor			22	
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.			2009			
Indonesia. U ndang-U ndang Tahu n Te ntang Ke te nagake rjaan. Pemerintah Pusat.		Lalu			Lintas	
Ku rnia Mu hammad Pe nye bab Re ndahnya Pe ne rapan Siste m Manaje me n Ke se	Bagja,	2020.	Faktor	—	Faktor	

lamatan dan
 Ke
 se
 hatan
 Ke
 rja (SMK 3) Pada
 Pe
 ru
 sahaan Bidang
 Pe
 ke
 rjaan
 Konstru
 ksi.
 Ju
 rnal
 Stu
 de
 nt
 Te
 knik Sipil
 E
 disi
 Volu
 me 2 No. 2
 Me
 i 2020. <https://doi.org/10.37150/jsts.v2i2.795>
 Marfiana, Pipit, Hadi K.R, dan
 Mu
 tiara
 Salsabie
 la. 2019.
 Imple
 me
 ntasi Job
 Safe Analysis (JSA)
 ty
 Se
 bagaiman
 U
 paya
 Pe
 nce
 gahan
 Ke
 ce

lakaan
Ke
rja.
Ju
rnal Migasian Vol.3 No.2: 25-32,
De
se
mbe
r 2019. <https://doi.org/10.36601/jurnal-migasian.v3i2.75>
Pranata, D.H dan Tatan
Su
kiwa. 2022. Analisis
Ke
se
lamatan dan
Ke
se
hatan
Ke
ja Bidang
Fre
ight
Forwade
r
Me
nggu
nakan
Me
tode
HIRADC.
Ju
rnal
Te
knik
Volu
me
20, No. 1,
Ju
ni 2022. <http://dx.doi.org/10.37031/jt.v20i1.182>
Priono, J. M.K.K.K. 2024. Data Kecelakaan Kerja di Indonesia berdasarkan Jumlah Pekerja.
Data Kecelakaan Kerja di Indonesia berdasarkan Jumlah Pekerja (hsepedia.com)
Diakses pada tanggal 27 Agustus 2024.
Standar Nasional
Indone
sia (SNI 6350:2016)
Standar *Risk Matriks* AS/NZS 4360:1999.

Suparna. 2021. The occupational health and safety editorial. *Journal of Occupational Health and Safety - Australia and New Zealand*, 261–269.
<https://doi.org/10.1177/103841119403200206>