

SKRIPSI

ANALISIS BAHAYA RESIKO DI KANTOR, BENGKEL, OPERASIONAL, DAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE HIRADC DI KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT TRANS JATENG (Studi Kasus : KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT TRANS JATENG)

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik



Disusun oleh :

Alfi Nur Amalia

18.02.0223

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS BAHAYA RESIKO DI KANTOR, BENGKEL, OPERASIONAL DAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE HIRADC DI KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT TRANS JATENG

(Studi kasus : KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT
TRANS JATENG)

(RISK HAZARD ANALYSIS IN OFFICES, WORKSHOPS, OPERATIONS AND
TRAFFIC USING HIRADC METHODS IN CORRIDOR 1 OF BAWEN TERMINAL –
TAWANG STATION BRT TRANS JATENG)


(CASE STUDI : CORRIDOR 1 BAWEN TERMINAL – TAWANG STATION BRT
TRANS JATENG)

Disusun oleh :

ALFI NUR AMALIA
18.02.0223

Telah disetujui oleh :

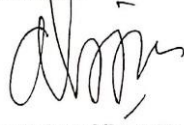
Pembimbing 1



Agus Budi Purwantoro.
NIP. 19660326 198603 1 007

Tanggal...19...Juli 2022

Pembimbing 2



Alfian Baharuddin, S.SiT., M.T.
NIP. 19840923 200812 1 002

Tanggal...25 Juli 2022

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS BAHAYA RESIKO DI KANTOR, BENGKEL, OPERASIONAL DAN
LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE HIRADC DI KORIDOR 1
TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT TRANS JATENG
(STUDI KASUS : KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG
BRT TRANS JATENG)**

(RISK HAZARD ANALYSIS IN OFFICES, WORKSHOPS, OPERATIONS AND
TRAFFIC USING HIRADC METHODS IN CORRIDOR 1 BAWEN TERMINAL –
TAWANG STATION BRT TRANS JATENG)

(CASE STUDI : BAWEN TERMINAL – TAWANG STATION BRT TRANS JATENG)

Disusun oleh :

ALFI NUR AMALIA
18.02.0223

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal 27 Juli 2022

Ketua Sidang

Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T.
NIP. 19840923 200812 1 002

Tanda tangan



Penguji 1

Drs. Gunawan, M.T.
NIP. 19621218 198903 1 006

Tanda tangan



Penguji 2

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

Tanda tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif



Ethys Pranoto, S.T. M.T.
NIP. 19800602 200912 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfi Nur Amalia
Notar : 18.02.0223
Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Analisis bahaya resiko di kantor, bengkel, operasional dan lalu lintas menggunakan metode HIRADC di Koridor 1 Terminal Bawen – Stasiun Tawang BRT TRANS JATENG (Studi Kasus: Koridor 1 Terminal Bawen – Stasiun Tawang BRT TRANS JATENG)" 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 Skripsi ini bebas dari unsur – unsur plagiasi dan apabila Skripsi 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, 27 Juli 2022

Yang menyatakan,


Alfi Nur Amalia



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan mengucapkan Bismillahirrahmannirrahiim Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. kepada Rasulullah SAW yang telah memberikan pengetahuan akan ajaran ALLAH menuju kehidupan yang terang benderang.
2. Kedua orang tua, Bapak Suwitno dan Ibu Neneng Sutinah yang telah memberikan dukungan melalui cinta kasihnya sejak dalam kandungan hingga saat ini
3. Kakaku Azmi Nurwaqiah, S.Kom dan adikku Affan Nur Hamizan yang telah memberikan semangat dengan berbagai kejahilannya. Kepada adikku Affan Nur Hamizan ikutilah jejak kakak-kakakmu dalam mengenyam Pendidikan
4. Kepada Dosen Pembimbing Bapak Dr. Agus Budi Purwantoro, A.TD., M.T. dan Bapak Alfa Baharuddin, S.SiT., M.T. yang telah membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini. Serta segenap Dosen PKTJ Tegal yang telah memberikan ilmunya
5. BRT Trans Jateng yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian
6. Kepada temanku Nabila Rizky Dewi dan Krismawan Setiabudi terimakasih telah menemaniku dalam proses pengambilan data dan penyusunan skripsi. Seseorang yang telah mengantarkanku pulang dari Ambarawa ke Banyumanik saat pengambilan data operasional malam armada Trans Jateng, teman-teman tim PKP Trans Jateng, Trans Semarang, dan Laksana Ungaran terimakasih atas dukungan, semangat dan arahnya sehingga membuat saya semangat dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Teman-temanku Taruni D.IV TRO (Nabila, Meta, Sabrina, Nila, Fedima, Aqillah) terimakasih atas semua rasa suka, sedih, cinta dan kasihnya selama Pendidikan di Kampus tercinta PKTJ Tegal jangan pernah melupakan kenangan kita dan pertengkar kecil kita yang penuh canda tawa dan penuh air mata, semoga kalian sehat selalu
8. Teman-teman PKTJ XXIX TRO, RSTJ dan TO terimakasih atas cerita kita.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Analisis bahaya resiko di kantor, bengkel, operasional dan lalu lintas menggunakan metode HIRADC di Koridor 1 Terminal Bawen – Stasiun Tawang BRT TRANS JATENG (studi kasus : Koridor 1 Terminal Bawen – Stasiun Tawang BRT TRANS JATENG)" penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T) pada Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan, keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
2. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T selaku ketua Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif
3. Bapak Dr. Agus Budi P., A.TD., M.T. selaku Dosen Pembimbing I
4. Bapak Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T. selaku Dosen Pembimbing II
5. Bapak Joko Setyawan, SE. MT. selaku Kepala Balai Transportasi Jawa Tengah
6. Bapak Hadi Mustofa selaku Ketua Koprasi Mulia Orda Serasi
7. Bapak Fidiyanto, S.Tr. selaku Koordinator Layanan Koridor 1 BRT Trans Jateng
8. Para pegawai dan kru serta awak bus koridor 1 (terminal bawen – stasiun tawang) BRT Trans Jateng
9. Kedua orangtua dan keluarga yang telah memberikan doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Para dosen dan karyawan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
11. Rekan-rekan Teknologi Rekayasa Otomotif, Rekayasa Sistem Transportasi Jalan dan Teknologi Otomotif angkatan 8/XXIX

Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis, BRT TRANS JATENG dan pembaca. Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam penyusunan skripsi ini maka penulis memohon adanya kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Tegal, Juli 2022
Yang menyatakan,

Alfi Nur Amalia

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
ANALISIS BAHAYA RESIKO DI KANTOR, BENGKEL, OPERASIONAL, DAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE HIRADC DI KORIDOR 1 TERMINAL BAWEN – STASIUN TAWANG BRT TRANS JATENG	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
INTI SARI	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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1. Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum	5
II.2. Elemen ke 3 Manajemen Bahaya dan Resiko.....	6
II.3. Hazard Identification Risk Assesment and Determining Control (HIRADC) 7	
II.3.1. Identifikasi bahaya (Hazard Identification)	7
II.3.2. Penilaian bahaya dan resiko (Risk Assesment).....	9
II.3.3 Pengendalian Bahaya Resiko (Determining Control).....	10
II.4. Penelitian Relevan.....	11
II.5. Pola Pikir.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan data	16

III.1.1. Jenis Penelitian	16
III.1.2. Data Primer	16
III.1.3. Data sekunder	17
III.1.4. Teknik Analisis Data.....	17
III.1.5. Form identifikasi bahaya resiko di kantor, bengkel, operasional, dan lalu lintas.....	18
III.2. Metode Analisis.....	22
III.3. Lokasi Penelitian	23
III.3.1. Lokasi Penelitian.....	23
III.3.2. Alamat.....	23
III.3.3. Waktu penelitian	23
III.4. Jadwal Penelitian	24
III.5. Tahapan Penelitian Selanjutnya.....	24
III.5.1. Analisis Data	24
III.5.2. Perumusan Rekomendasi.....	25
III.6. Diagram Alir Penelitian	26
III.6.1. Alir Penelitian	26
III.6.2. Penjelasan Bagan Alir Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV.1. Gambaran Umum.....	28
IV.1.1. Sejarah dan perkembangan lokasi (BRT Trans Jateng)	28
IV.1.2. Profil BRT Trans Jateng Koridor 1.....	30
IV.1.3. Struktur Organisasi BRT Trans Jateng Koridor 1	32
IV.2. Dokumen Manajemen Bahaya dan Resiko di Kantor, Bengkel, Operasional dan Lalu Lintas di Koridor 1 BRT Trans Jateng (Terminal Bawen – Stasiun Tawang).....	33
IV.3. Pengendalian resiko terhadap penurunan nilai resiko.....	67
IV.4. Penentuan rute dengan resiko tertinggi.....	71
BAB V PENUTUP	72
V.1. Kesimpulan	72
V.2. Saran	73
V.3. Rekomendasi.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN FORM WAWANCARA.....	77

LAMPIRAN PENANDATANGANAN DOKUMEN MANAJEMEN BAHAYA RESIKO	101
LAMPIRAN KARTU ASISTENSI	102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Matrik penilaian bahaya resiko	9
Gambar II. 2 Pola Pikir	15
Gambar III. 1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar Lampiran Form Wawancara 1 di Kantor	77
Gambar Lampiran Form Wawancara 2 di Bengkel	79
Gambar Lampiran Form Wawancara 3 di Operasional	83
Gambar Lampiran Form Wawancara 4 di Lalu Lintas	87
Gambar Penandatanganan dokumen 1	101
Gambar Penandatanganan dokumen 2	101

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian yang relevan	11
Tabel III. 1 Form identifikasi bahaya resiko dikantor	18
Tabel III. 2 Form identifikasi bahaya resiko dibengkel	19
Tabel III. 3 Form identifikasi bahaya resiko di operasional	20
Tabel III. 4 Form identifikasi bahaya resiko di lalu lintas	22
Tabel IV. 1 Pengendalian resiko dikantor	67
Tabel IV. 2 Pengendalian resiko di bengkel	69
Tabel IV. 3 Pengendalian resiko di lalu lintas	70

INTI SARI

Suatu bahaya dan resiko dapat kita jumpai dimanapun dan kapan pun. Maka kita harus mengutamakan keselamatan agar tidak merugikan diri sendiri. Keselamatan merupakan suatu kondisi aman dan terhindar dari potensi kecelakaan. Seperti melakukan pekerjaan dikantor, bengkel, operasional dan lalu lintas di Perusahaan Otobus. Perusahaan Otobus merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan jasa transportasi. Sebagai penyedia jasa transportasi sudah seharusnya memperhatikan keselamatan para pegawai maupun penumpang.

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan menggunakan Teknik pengumpulan data wawancara. Penelitian ini menganalisis aktivitas pada potensi bahaya di kantor, bengkel, operasional dan lalu lintas di Koridor 1 BRT Trans Jateng menggunakan metode HIRADC untuk mengetahui nilai kemungkinan kejadian dan nilai keparahan dari bahaya dan resiko yang terjadi pada aktivitas pekerjaan di kantor, bengkel, operasional dan lalu lintas. Kemudian menentukan hasil perhitungan tingkat resiko serta pengendalian bahaya resiko yang sudah diidentifikasi.

Berdasarkan hasil tingkat resiko yang didapat bahwa aktifitas maupun pekerjaan dikantor, bengkel, oprasional dan lalu lintas mendapatkan rata-rata hasil tingkat resiko Low, beberapa mendapatkan hasil tingkat resiko medium dan high.

hasil penilaian aktivitas menggunakan laptop maupun komputer memiliki hasil tingkat resiko bahaya tertinggi karena menyebabkan radiasi dan penurunan fungsi mata, serta polusi udara di bengkel memiliki tingkat resiko bahaya tertinggi karena menyebabkan gangguan pernafasan, rute terminal bawen – stasiun tawang memiliki potensi bahaya tertinggi di sepanjang jalan terminal bawen sampai halte sukun karena kurangnya rambu-rambu yang ada, merupakan Kawasan industri dan zona sekolah, serta padatnya lalu lintas yang dipadati oleh kendaraan pribadi dan truk yang bermuatan *Over Dimension Over Load*.

Kata Kunci : Keselamatan, *Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC)

ABSTRACT

We can encounter dangers and risks anywhere and anytime. Then we must promote salvation so as not to harm ourselves. Safety is a safe condition and avoids potential accidents. Such as doing work in offices, workshops, operations and traffic in the Bus Company. Bus Company is a company engaged in the provision of transportation services. As a transportation service provider, you should pay attention to the safety of employees and passengers.

The method used in this study is a descriptive research method with a qualitative approach and uses interview data collection techniques. This study analyzes activities on potential hazards in offices, workshops, operations and traffic lulu in Corridor 1 of the Trans Jateng BRT using the HIRADC method to determine the value of possible events and the severity of hazards and risks that occur in work activities in offices, workshops, operations and traffic. Then determine the results of the calculation of the level of risk and control of risk hazards that have been identified.

Based on the results of the level of risk obtained that activities and work in offices, workshops, operations and traffic get the average results of low risk levels, some get medium and high risk level results. The results of the assessment of activities using laptops and computers have the highest level of danger risk because it causes radiation and decreased eye function, and air pollution in the workshop has the highest level of danger risk because it causes respiratory problems, the bawen terminal route – tawang station has the highest potential danger along the bawen terminal road to the breadfruit stop due to the lack of existing signs, is an industrial area and school zone, as well as heavy traffic crowded with private vehicles and trucks loaded with Over Dimension Over Load.

Keywords : Safety, Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC)