

**SKRIPSI**

**MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO**

**PERUSAHAAN ANGKUTAN UMUM PT.X**

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Terapan  
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

**ANGEL LIKA DIANSYAH**

**21013063**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2025**

**SKRIPSI**

**MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO**

**PERUSAHAAN ANGKUTAN UMUM PT.X**

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Terapan  
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

**ANGEL LIKA DIANSYAH**

**21013063**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2025**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO PERUSAHAAN ANGKUTAN UMUM PT.X** *(HAZARD AND RISK MANAGEMENT OF PUBLIC TRANSPORTATION COMPANY PT.X)*

Disusun oleh:  
**Angel Lika Diansyah**  
**21013063**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



**Edi Purwanto, ATD., M.T.**  
**NIP.1968020 7199003 1 012**

Tanggal 3 Juni 2025

Pembimbing 2



**Nurul Fitriani, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 1991041 6201902 2 002**

Tanggal 13 Juni 2025

## HALAMAN PENGESAHAN

**MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO PERUSAHAAN ANGKUTAN UMUM PT.X**  
(HAZARD AND RISK MANAGEMENT OF PUBLIC TRANSPORTATION COMPANY PT.X)

Disusun oleh:

**Angel Lika Diansyah**  
**21013063**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 08 Juli 2025

Ketua Sidang

**Buang Turasno, ATD., M.T**  
**NIP. 19650220 198803 1 007**

Tanda Tangan



Penguji 1

**Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T.**  
**NIP. 19850716 201902 1 001**

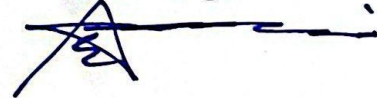
Tanda Tangan



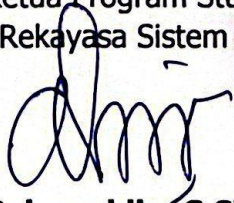
Penguji 2

**Edi Purwanto, ATD., M.T.**  
**NIP. 1968020 7199003 1 012**

Tanda Tangan



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T.**  
**NIP. 198409232008121002**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angel Lika Diansyah

Notar : 21013063

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Manajemen Bahaya dan Risiko Perusahaan Angkutan Umum PT.X**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi mana pun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Tegal, 3 Juni 2025

Yang Menyatakan



Angel Lika Diansyah

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan ridha-Nya, Alhamdulillah Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dan lancar. Skripsi ini Penulis persembahkan sebagai bukti semangat, usaha, dedikasi, cinta, dan kasih sayang untuk orang-orang yang sangat berharga di dalam hidup Penulis. Untuk karya sederhana ini, Penulis persembahkan kepada:

1. Bidadari surgaku, Mama Ernawati selaku mama tersayang dari Penulis yang tiada hentinya mendukung serta mendoakan di setiap sujudnya tentang apa yang selalu Penulis impikan sejak kecil. Untuk mama, "Terimakasih banyak yaa Mama atas segala kasih sayang, doa, air mata, harapan, pelukan, senyuman dan dukungan untuk kakak sampai saat ini, terimakasih sudah selalu menjadi rumah terbaik untuk kakak pulang". Alhamdulillah, saat ini Penulis sudah berada di tahap ini dan berhasil menyelesaikan pendidikan di kampus ini dengan baik.
2. Cinta pertamaku dan panutanku, Ayah Ferdinansyah selaku Ayahanda dari Penulis yang selalu memberikan dan mengusahakan yang terbaik hingga putri kecilnya ini mampu menyelesaikan studinya hingga meraih gelar sarjana. Untuk ayah, "Terimakasih banyak Ayah atas segala kerja keras, pengorbanan, keringat, air mata, doa, cinta dan kasih sayang serta dukungan untuk kakak. Ayah, terimakasih sudah mengajarkan kakak untuk tumbuh menjadi perempuan yang kuat, mandiri, dan pekerja keras sehingga kakak belajar agar dapat berdiri diatas kaki kakak sendiri". Hal-hal yang selalu Ayah ajarkan akan selalu Penulis ingat sampai kapanpun.
3. Alif Diansyah selaku adik Penulis. Terimakasih telah menjadi adik sekaligus teman cerita yang selalu memberikan doa, dukungan dan selalu menjadi sumber semangat serta keceriaan dalam perjalanan ini. Terimakasih telah menjadi bagian dari kekuatan yang mendorong Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Semoga adek dapat meraih mimpi dan cita-cita adek dengan lebih hebat lagi. Kakak selalu bangga sama adek.
4. Keluarga besar Penulis, dengan tulus dan penuh rasa syukur Penulis mengucapkan terimakasih atas segala perhatian, kasih sayang, doa dan dukungan yang tiada hentinya diberikan kepada Penulis, terimakasih sudah selalu menjadi *support system* dalam setiap langkah Penulis.

5. Bapak Edi Purwanto, ATD., M.T., Bapak Buang Turasno ATD., M.T., Bapak Joko Siswanto, S.Kom, M.Kom, dan Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., M.T., yang selalu memberikan dukungan serta motivasi yang hebat untuk Penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di PKTJ dengan baik.
6. Kakak Asuh, Teman-teman angkatan 32, dan Adik-adik yang selalu memberikan dukungan, masukan, apresiasi dan doa selama Penulis menempuh pendidikan hingga Penulis dapat sampai di titik ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan, apresiasi hingga doa yang tiada hentinya untuk Penulis.
8. Terakhir, skripsi ini dipersembahkan untuk diri Penulis sendiri. Angel Lika Diansyah yang senantiasa berusaha menjalani hidup dengan penuh kasih sekaligus menghidupi makna dari namanya. Terimakasih telah bertahan hingga saat ini, disaat tidak percaya terhadap diri sendiri namun tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan dan terimakasih sudah memilih berusaha sampai titik ini.

## KATA PENGANTAR

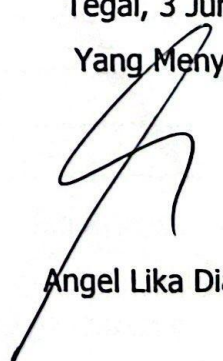
Segala puji dan syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan apresiasi atas dukungan dan bimbingan yang selama proses penyusunan skripsi dengan judul "**MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO PERUSAHAAN ANGKUTAN UMUM PT.X**". Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Bapak Bambang Istiyanto, S.SiT., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Alfian Baharuddin, S.SiT., M.T., selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
4. Bapak Edi Purwanto, ATD., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Orang Tua, Saudara, keluarga dan semua pihak yang berperan besar dalam memberikan dukungan, motivasi, hingga doa yang tiada hentinya.

Penulis berharap dalam penyusunan skripsi ini terdapat saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi di masa mendatang.

Tegal, 3 Juni 2025

Yang Menyatakan



Angel Lika Diansyah

## DAFTAR ISI

|                                                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                                              | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                               | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>                                                | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                                              | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                        | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                                      | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                     | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                  | <b>xiv</b>  |
| <b>INTISARI .....</b>                                                         | <b>xv</b>   |
| <b><i>ABSTRACT</i>.....</b>                                                   | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                | <b>1</b>    |
| I.1 Latar Belakang .....                                                      | 1           |
| I.2 Rumusan Masalah .....                                                     | 4           |
| I.3 Batasan Masalah .....                                                     | 4           |
| I.4 Tujuan Penelitian .....                                                   | 4           |
| I.5 Manfaat Penelitian.....                                                   | 5           |
| I.6 Sistematika Penulisan .....                                               | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                          | <b>7</b>    |
| II.1 Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum .....              | 7           |
| II.1.1 Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan.....                               | 7           |
| II.1.2 Manfaat Sistem Manajemen Keselamatan .....                             | 8           |
| II.1.3 10 Elemen Sistem Manajemen Keselamatan.....                            | 8           |
| II.2 Manajemen Bahaya dan Risiko .....                                        | 8           |
| II.2.1 Bahaya .....                                                           | 9           |
| II.2.2 Risiko .....                                                           | 9           |
| II.2.3 Faktor Bahaya dan Risiko.....                                          | 10          |
| II.2.4 Klasifikasi Tingkat Bahaya dan Risiko .....                            | 11          |
| II.2.5 Standar Prosedur Operasi Manajemen Bahaya dan Risiko.....              | 11          |
| II.2.6 Pencatatan dan Evaluasi Bahaya dan Risiko .....                        | 11          |
| II.3 <i>Risk Opportunity Assessment and Determining Control (ROADC)</i> ..... | 12          |
| II.3.1 Identifikasi Bahaya ( <i>Hazard Identification</i> ).....              | 12          |

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| II.3.2 Penilaian Risiko ( <i>Risk Assessment</i> ).....         | 13        |
| II.3.3 Pengendalian Risiko ( <i>Determining Control</i> ) ..... | 16        |
| II.4 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) .....       | 17        |
| II.4.1 Penilaian FMEA .....                                     | 18        |
| II.5 <i>Root Cause Analysis</i> (RCA).....                      | 21        |
| II.5.1 Tujuan dan Manfaat RCA .....                             | 22        |
| II.6 Penelitian Relevan.....                                    | 23        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                      | <b>27</b> |
| III.1 Deskripsi Perusahaan .....                                | 27        |
| III.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....                       | 27        |
| III.3 Lokasi Penelitian .....                                   | 28        |
| III.4 Bagan Alir Penelitian .....                               | 29        |
| III.5 Variabel Penelitian .....                                 | 31        |
| III.6 Teknik Pengumpulan Data .....                             | 36        |
| III.6.1 Data Primer.....                                        | 36        |
| III.6.2 Data Sekunder.....                                      | 37        |
| III.6.3 Instrumen Penelitian .....                              | 37        |
| III.7 Teknik Analisis Data .....                                | 37        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                         | <b>42</b> |
| IV.1 Identifikasi Bahaya .....                                  | 42        |
| IV.1.1 Identifikasi Bahaya di Kantor .....                      | 42        |
| IV.1.2 Identifikasi Bahaya di Bengkel .....                     | 45        |
| IV.1.3 Identifikasi Bahaya Kondisi Jalan (Rute) .....           | 50        |
| IV.1.4 Identifikasi Bahaya pada Pengemudi .....                 | 52        |
| IV.1.5 Identifikasi Bahaya pada Kendaraan.....                  | 59        |
| IV.2 Penilaian Risiko .....                                     | 68        |
| IV.2.1 Penilaian Risiko di Kantor .....                         | 68        |
| IV.2.2 Penilaian Risiko di Bengkel .....                        | 73        |
| IV.2.3 Penilaian Risiko Kondisi Jalan (Rute) .....              | 78        |
| IV.2.4 Penilaian Risiko pada Pengemudi .....                    | 82        |
| IV.2.5 Penilaian Risiko pada Kendaraan.....                     | 85        |
| IV.3 Mencari Akar Penyebab Masalah Menggunakan RCA .....        | 88        |
| IV.3.1 Analisis Metode RCA Pada Pengemudi .....                 | 88        |
| IV.3.2 Analisis Metode RCA Pada Kendaraan.....                  | 89        |
| IV.4 Pengendalian Risiko.....                                   | 91        |

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| IV.4.1 Pengendalian Risiko di Kantor .....            | 91         |
| IV.4.2 Pengendalian Risiko di Bengkel .....           | 97         |
| IV.4.3 Pengendalian Risiko Kondisi Jalan (Rute) ..... | 108        |
| IV.4.4 Pengendalian Risiko pada Pengemudi .....       | 112        |
| IV.4.5 Pengendalian Risiko pada Kendaraan .....       | 113        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                            | <b>115</b> |
| V.1 Kesimpulan .....                                  | 115        |
| V.2 Saran .....                                       | 116        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>117</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                 | <b>121</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                            | <b>133</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel II.1</b> Matriks Penilaian Risiko .....                                                             | 15 |
| <b>Tabel II.2</b> Skala Peringkat Keparahan/ <i>Severity</i> (S) .....                                       | 19 |
| <b>Tabel II.3</b> Skala Peringkat Kemungkinan Terjadinya Kegagalan/ <i>Occurance</i> (O).....                | 20 |
| <b>Tabel II.4</b> Skala Peringkat Kemungkinan Kegagalan Deteksi/ <i>Detection</i> (D) .....                  | 21 |
| <b>Tabel II.5</b> Penelitian Relevan .....                                                                   | 23 |
| <b>Tabel III.1</b> Variabel Penelitian .....                                                                 | 31 |
| <b>Tabel III.2</b> Kategori Kekritisn .....                                                                  | 38 |
| <b>Tabel IV.1</b> Identifikasi Penggunaan Komputer/Laptop .....                                              | 42 |
| <b>Tabel IV.2</b> Identifikasi Penggunaan Printer/Mesin fotocopy .....                                       | 43 |
| <b>Tabel IV.3</b> Identifikasi Membawa Dokumen/Barang.....                                                   | 43 |
| <b>Tabel IV.4</b> Identifikasi Berkomunikasi Via Telepon .....                                               | 43 |
| <b>Tabel IV.5</b> Identifikasi Penggunaan Toilet .....                                                       | 44 |
| <b>Tabel IV.6</b> Identifikasi Berjalan di Tangga .....                                                      | 44 |
| <b>Tabel IV.7</b> Identifikasi Penggunaan Alat Tulis Kantor.....                                             | 45 |
| <b>Tabel IV.8</b> Identifikasi Bahaya Parkir Kendaraan .....                                                 | 45 |
| <b>Tabel IV.9</b> Identifikasi Bahaya Kampas Rem.....                                                        | 45 |
| <b>Tabel IV.10</b> Identifikasi Bahaya Penggantian Ban .....                                                 | 46 |
| <b>Tabel IV.11</b> Identifikasi Bahaya Penggantian Oli .....                                                 | 47 |
| <b>Tabel IV.12</b> Identifikasi Bahaya Pengecatan dan Pendempulan Kendaraan .....                            | 47 |
| <b>Tabel IV.13</b> Identifikasi Bahaya Proses Pengelasan .....                                               | 48 |
| <b>Tabel IV.14</b> Identifikasi Bahaya Perbaikan AC.....                                                     | 48 |
| <b>Tabel IV.15</b> Identifikasi Bahaya Penggunaan Mesin Gerinda.....                                         | 49 |
| <b>Tabel IV.16</b> Identifikasi Bahaya Penggantian Vanbelt.....                                              | 49 |
| <b>Tabel IV.17</b> Identifikasi Bahaya dan Risiko di Rute.....                                               | 51 |
| <b>Tabel IV.18</b> Deskripsi Item dan Fungsi Variabel Pengemudi .....                                        | 52 |
| <b>Tabel IV.19</b> Deskripsi Hasil Wawancara Pengemudi SBU Transbusway Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen)..... | 53 |
| <b>Tabel IV.20</b> Potensi Kegagalan Variabel Pengemudi .....                                                | 58 |
| <b>Tabel IV.21</b> Deskripsi Item dan Fungsi Variabel Kendaraan.....                                         | 59 |
| <b>Tabel IV.22</b> Deskripsi Hasil Observasi Bus SBU Transbusway Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen) .....      | 61 |
| <b>Tabel IV.23</b> Potensi Kegagalan pada Variabel Kendaraan.....                                            | 67 |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabel IV.24</b> Penilaian Risiko di Kantor.....                                                | 68  |
| <b>Tabel IV.25</b> Penilaian Risiko di Bengkel.....                                               | 73  |
| <b>Tabel IV.26</b> Penilaian Risiko Kondisi Jalan (Rute) .....                                    | 78  |
| <b>Tabel IV.27</b> Nilai RPN Pengemudi Bus SBU Transbusway Koridor 6H (Lebak Bulus-Senen) .....   | 82  |
| <b>Tabel IV.28</b> Perangkingan RPN ( <i>Risk Priority Number</i> ) Variabel Pengemudi ....       | 84  |
| <b>Tabel IV.29</b> Nilai RPN Kendaraan Bus SBU Transbusway Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen) ..... | 85  |
| <b>Tabel IV.30</b> Perangkingan RPN ( <i>Risk Priority Number</i> ) Variabel Kendaraan.....       | 87  |
| <b>Tabel IV.31</b> Pengendalian Risiko di Kantor .....                                            | 91  |
| <b>Tabel IV.32</b> Pengendalian Risiko di Bengkel .....                                           | 97  |
| <b>Tabel IV.33</b> Pengendalian Risiko Kondisi Jalan (Rute).....                                  | 108 |
| <b>Tabel IV.34</b> Rekomendasi Pengendalian Risiko pada Pengemudi .....                           | 112 |
| <b>Tabel IV.35</b> Rekomendasi Pengendalian Risiko pada Kendaraan.....                            | 113 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Gambar II.1</b> Tingkat Keparahan ( <i>Severity</i> ) .....                                                   | 14  |
| <b>Gambar II.2</b> Frekuensi Kejadian ( <i>Likelihood</i> ).....                                                 | 14  |
| <b>Gambar II.3</b> Hierarki Pengendalian .....                                                                   | 16  |
| <b>Gambar III.1</b> Struktur Organisasi Perusahaan Angkutan Umum PT.X .....                                      | 28  |
| <b>Gambar III.2</b> Rute Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen) .....                                                  | 28  |
| <b>Gambar III.3</b> Bagan Alir Penelitian .....                                                                  | 29  |
| <b>Gambar III.4</b> <i>Fishbone Diagram</i> atau <i>The Cause and Effect Diagram</i> (CED)...                    | 40  |
| <b>Gambar IV.1</b> Grafik Penilaian Risiko di Kantor .....                                                       | 71  |
| <b>Gambar IV.2</b> Hasil Penilaian Risiko di Kantor .....                                                        | 71  |
| <b>Gambar IV.3</b> Grafik Penilaian Risiko di Bengkel .....                                                      | 76  |
| <b>Gambar IV.4</b> Hasil Penilaian Bahaya dan Risiko di Bengkel .....                                            | 76  |
| <b>Gambar IV.5</b> Grafik Penilaian Risiko pada Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen) ..                              | 80  |
| <b>Gambar IV.6</b> Hasil Penilaian Risiko Rute Koridor 6H (Lebak Bulus - Senen) ....                             | 81  |
| <b>Gambar IV.7</b> <i>Fishbone Diagram</i> Pengemudi dalam Kondisi Sakit, namun Tetap Memaksakan Mengemudi ..... | 88  |
| <b>Gambar IV.8</b> <i>Fishbone Diagram</i> Kurang Optimalnya Penggunaan Sabuk Keselamatan Oleh Pengemudi.....    | 90  |
| <b>Gambar IV.9</b> Grafik Rencana Pengendalian Risiko di Kantor.....                                             | 96  |
| <b>Gambar IV.10</b> Grafik Rencana Pengendalian Risiko di Bengkel.....                                           | 107 |
| <b>Gambar IV.11</b> Grafik Rencana Pengendalian Risiko di Rute .....                                             | 111 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 1</b> Dokumentasi Penelitian.....                                                  | 121 |
| <b>Lampiran 2</b> <i>Journey Risk Management</i> Trayek Lebak Bulus - Senen Berangkat<br>..... | 125 |
| <b>Lampiran 3</b> <i>Journey Risk Management</i> Trayek Lebak Bulus - Senen Kembali            | 129 |

## INTISARI

Keselamatan transportasi publik di Indonesia semakin menjadi perhatian seiring meningkatnya jumlah kecelakaan yang terjadi secara berkelanjutan. Keselamatan dalam operasional perusahaan angkutan umum merupakan aspek fundamental yang wajib dikelola secara sistematis. Perusahaan angkutan umum PT. X telah menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja dengan cukup baik. Namun, rendahnya kesadaran dan kedisiplinan karyawan dalam menjalankan prosedur kerja mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, dan merancang pengendalian risiko pada Perusahaan Angkutan Umum PT.X. Penelitian ini menggunakan tiga metode analisis, *Risk Opportunity Assessment and Determining Control* (ROADC) untuk identifikasi bahaya dan penilaian risiko di area kantor, bengkel, dan rute perjalanan. *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk penilaian risiko pada pengemudi dan kendaraan, serta *Root Cause Analysis* (RCA) untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah.

Hasil identifikasi bahaya menunjukkan bahwa metode ROADC pada area bengkel memiliki potensi bahaya terbanyak (26 potensi bahaya). Sementara metode FMEA menunjukkan lebih banyak potensi kegagalan pada kendaraan dibandingkan pengemudi. Penilaian risiko ROADC menunjukkan bahwa area bengkel memiliki tingkat risiko tertinggi, dengan 7 potensi bahaya tinggi, 12 potensi bahaya sedang sampai tinggi, 7 potensi bahaya sedang, dan 2 potensi bahaya rendah sampai sedang. Untuk pengemudi, metode FMEA mengidentifikasi 2 kategori peringkat kritis dan 1 kategori peringkat tinggi, hal ini menunjukkan tingginya potensi kegagalan pada faktor pengemudi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi PT.X untuk mengurangi angka kecelakaan dan meningkatkan standar keselamatan operasionalnya.

Kata Kunci: Manajemen Bahaya dan Risiko, Angkutan Umum, ROADC, FMEA, RCA, Keselamatan Transportasi.

## **ABSTRACT**

*Public transportation safety in Indonesia has become a growing concern due to the continuous increase in accident rates. Ensuring safety in public transport operations is a fundamental aspect that must be managed systematically. PT.X, a public transport company, has made considerable efforts to implement occupational health and safety (OHS) programs. However, the lack of employee awareness and discipline in adhering to work procedures has contributed to the occurrence of workplace accidents, although mostly minor.*

*This study aims to identify potential hazards, assess risk levels, and design appropriate risk control strategies for PT.X. The research applies three analytical methods: Risk Opportunity Assessment and Determining Control (ROADC) to identify hazards and assess risks in office areas, workshops, and route operations; Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) to evaluate risks associated with drivers and vehicles; and Root Cause Analysis (RCA) to determine the underlying causes of identified hazards.*

*Findings indicate that the workshop area presents the highest number of hazards (26 potential hazards) as identified by the ROADC method. The FMEA method further reveals that vehicles have more potential failure modes than drivers. Risk assessments using ROADC show that the workshop area also has the highest risk level, with 7 high-risk hazards, 12 moderate-to-high risks, 7 moderate, and 2 low-to-moderate risk hazards. For drivers, FMEA results highlight 2 critical and 1 high-risk category, indicating a significant potential for human-factor failures.*

*This research is expected to serve as a reference for PT.X in reducing accident rates and enhancing its operational safety standards through structured and proactive hazard and risk management.*

*Keywords: Hazard and Risk Management, Public Transport, ROADC, FMEA, RCA, Transportation Safety.*