

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DENGAN**  
**METODE HAZOP DAN FTA DI BENGKEL POOL PAKIS**  
**PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR**



Disusun oleh:  
FATKHUR ROZI  
21021037

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2025**

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DENGAN**  
**METODE HAZOP DAN FTA DI BENGKEL POOL PAKIS**  
**PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR**



PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR

Disusun oleh:  
FATKHUR ROZI  
21021037

Mengetahui dan mengesahkan:  
Tanggal: 4 Februari 2025

Manager AKDP

**Haris Setiadi Pamungkas**

Pembimbing Lapangan

**Nandella Larasati Putri Diana**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DENGAN**  
**METODE HAZOP DAN FTA DI BENGKEL POOL PAKIS**  
**PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR**

Disusun oleh:  
FATKHUR ROZI  
21021037

Telah disetujui:  
Tanggal: 5 Februari 2025

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



**Faris Humami, M.Eng.**  
**NIP. 199011102019021002**



**Aat Eska F., S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 198806272019021001**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, M.T.**  
**NIP. 198307042009121004**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DENGAN**  
**METODE HAZOP DAN FTA DI BENGKEL POOL PAKIS**  
**PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR**

Disusun oleh:  
FATKHUR ROZI  
21021037

Telah diseminarkan:

Tanggal: 7 Februari 2025

Ketua Seminar

Tanda Tangan

**Faris Humami, M. Eng.**  
**NIP. 199011102019021002**



Penguji 1

Tanda Tangan

**Aat Eska F., S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 198806272019021001**



Penguji 2

Tanda Tangan

**Nandella Larasati Putri Diana**  
**Supervisor QSHE**



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, M.T.**  
**NIP. 198307042009121004**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatkhur Rozi

Notar : 21021037

Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Hasil Magang dengan judul "LAPORAN MAGANG II ANALISIS MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO DENGAN METODE HAZOP DAN FTA DI BENGKEL POOL PAKIS PT. BAGONG DEKAKA MAKMUR" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Hasil Magang ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Malang, 4 Februari 2025

Penyusun,



**Fatkhur Rozi**  
**Notar: 21021037**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang II ini dengan baik. Laporan magang ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian program magang yang kami jalani di PT. Bagong Dekaka Makmur. Selama periode magang ini, kami telah diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman berharga dalam dunia kerja, memahami lebih dalam mengenai industri terkait, dan mengaplikasikan pengetahuan yang kami peroleh selama perkuliahan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyusunan tidak lepas dukungan dari banyak pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas dukungan serta bimbingan selama proses Magang, kepada :

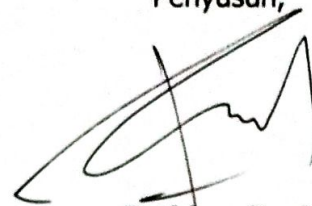
1. Ibu Firga Ariani selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Ery Muthoriq, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak Faris Humami, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak waktu dan dukungan untuk memberikan saran dan arahan penulisan kegiatan Magang;
4. Bapak Aat Eska F. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan arahan mengenai kegiatan magang;
5. Bapak Budi Susilo selaku Direktur Utama PT Bagong Dekaka Makmur;
6. Bapak Nur Rizka Dias Sukma selaku General Manajer PT Bagong Dekaka Makmur;
7. Bapak Mahmudi selaku Manajer QHSE PT Bagong Dekaka Makmur;
8. Bapak Haris Setiadi Pamungkas Manajer AKDP PT Bagong Dekaka Makmur;
9. Ibu Nandella Larasati selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing dan memberikan arahan selama kegiatan magang di PT Bagong Dekaka Makmur;
10. Seluruh tenaga pengajar prodi Teknologi Rekayasa Otomotif atas ilmu yang diberikan selama proses belajar;
11. Seluruh pegawai dan karyawan PT. Bagong Dekaka Makmur yang telah memberikan arahan selama kegiatan magang berlangsung.



Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan laporan ini.

Malang, 4 Februari 2025

Penyusun,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the end.

**Fatkhur Rozi**  
**Notar: 21021037**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Ruang Lingkup .....	2
I.3 Tujuan .....	3
I.4 Manfaat.....	3
I.5 Waktu dan Tempat.....	3
I.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>5</b>
II.1 Sejarah dan Profil Perusahaan .....	5
II.2 Struktur Organisasi PT. Bagong Dekaka Makmur .....	6
II.3 Departemen Quality, Safety, Health, and Environment (QSHE).....	7
II.4 Metode Kegiatan .....	8
II.4.1 Pengumpulan dan Analisis Data .....	8
II.4.2 Jadwal Kegiatan Magang .....	9
<b>BAB III PELAKSANAAN MAGANG .....</b>	<b>10</b>
III.1 Penerapan Manajemen Bahaya dan Risiko .....	10
III.1.1 Hirarki Dokumen.....	10
III.2 Dokumen Manajemen Bahaya dan Risiko.....	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
IV.1 Analisis Metode HAZOP di Area Bengkel Pool Pakis.....	21
IV.1.1 Subjek .....	21
IV.1.2 Langkah-langkah .....	21
IV.1.3 Hasil Observasi.....	23



IV.1.4	Sumber <i>Hazard</i> .....	25
IV.1.5	Pengolahan data dengan Metode HAZOP .....	26
IV.2	Analisis Metode FTA.....	29
IV.3	Pembahasan .....	34
IV.4	Rekomendasi Pengendalian .....	34
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>40</b>
V.1	Kesimpulan .....	40
V.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b>	Logo PT. Bagong Dekaka Makmur.....	5
<b>Gambar II. 2</b>	Struktur Organisasi .....	6
<b>Gambar II. 3</b>	Struktur Organisasi Departemen QSHE .....	7
<b>Gambar II. 4</b>	Ruang Kerja Departemen QSHE.....	8
<b>Gambar III. 1</b>	Hirarki Dokumen SMK3.....	11
<b>Gambar III. 2</b>	Standard Operating Procedure Manajemen Risiko .....	11
<b>Gambar III. 3</b>	Standar Parameter Matrik Penilaian Risiko.....	13
<b>Gambar III. 4</b>	Tabel Matrik Risiko.....	14
<b>Gambar III. 5</b>	Form IBPR.....	17
<b>Gambar III. 6</b>	Bagong Safety Card .....	18
<b>Gambar III. 7</b>	Job Safety Analysis .....	19
<b>Gambar III. 8</b>	Danger Tag .....	19
<b>Gambar III. 9</b>	Out of Service Tag .....	20
<b>Gambar IV. 1</b>	Wawancara mekanik.....	22
<b>Gambar IV. 2</b>	Observasi area bengkel .....	22
<b>Gambar IV. 3</b>	Diskusi dengan QSHE.....	23
<b>Gambar IV. 4</b>	Risk Level.....	28
<b>Gambar IV. 5</b>	Risiko penggunaan mesin las .....	30
<b>Gambar IV. 6</b>	Risiko cedera saat penggantian filter bahan bakar .....	31
<b>Gambar IV. 7</b>	Risiko pekerja tersengat listrik.....	32
<b>Gambar IV. 8</b>	Risiko saat perbaikan kaki-kaki kendaraan.....	33

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b> Jadwal Kegiatan Magang .....	9
<b>Tabel III. 1</b> Parameter kemungkinan/ likelihood .....	14
<b>Tabel III. 2</b> Parameter keparahan/ severity .....	15
<b>Tabel III. 3</b> Kode Bahaya, tingkat bahaya, tindakan pengendalian .....	16
<b>Tabel IV. 1</b> Temuan di area bengkel .....	23
<b>Tabel IV. 2</b> Sumber Hazard .....	26
<b>Tabel IV. 3</b> Kriteria Likelihood .....	26
<b>Tabel IV. 4</b> Kriteria Consequences .....	27
<b>Tabel IV. 5</b> Deskripsi risk level .....	28
<b>Tabel IV. 6</b> Perhitungan risk level .....	28
<b>Tabel IV. 7</b> HAZOP Worksheet .....	36