

LAPORAN INDIVIDU
INPEKSI ALAT BERAT
***CRAWLER CRANE* KOBELCO MODEL 7080 80 TON**
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA
PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG DEMAK
SEKSI 1B DENGAN METODE *Failure Mode and Effect Analysis*
(FMEA)



Disusun oleh :

Muhammad Faqih Dwi Bachtiar :21013108

PRODI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

**LAPORAN HASIL MAGANG
DI PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG – DEMAK
SEKSI 1B**



disusun oleh :
Muhammad Faqih Dwi Bachtiar : 21013108

Mengetahui dan mengesahkan :
Tanggal : Jumat, 7 Februari 2025

Kepala Seksi HSE
Proyek Pembangunan Jalan Tol
Semarang-Demak Seksi 1B



Titian Mulyawati, S.ST
NIP. ET194270

**HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN HASIL MAGANG
DI PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG – DEMAK
SEKSI 1B**

disusun oleh :

Muhammad Faqih Dwi Bachtiar : 21013108

Telah disetujui oleh :

Tanggal : Jumat, 7 Februari 2025

Dosen Pembimbing,



Yogi Oktopianto, S.T., M.T.
NIP. 19911024 201902 1/002

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T.
NIP. 199104152019021005

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN HASIL MAGANG
DI PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG – DEMAK
SEKSI 1B**

disusun oleh :

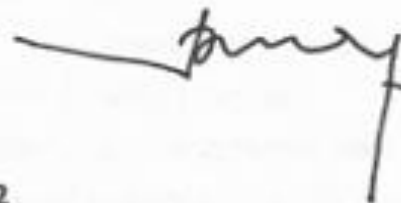
Muhammad Faqih Dwi Bachtiar : 21013108

Telah diseminarkan:

Tanggal : Jumat, 7 Februari 2025

Penguji 1

Tanda Tangan



Yogi Oktopianto, S.T., M.T.
NIP. 19911024 201902 1 002

Penguji 2

Tanda Tangan



Titian Mulyawati, S.ST
NIP. ET194270

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T
NIP. 199104152019021005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Faqih Dwi Bachtiar

Notar : 21013108

Program Studi : D-IV Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang 2 dengan judul "LAPORAN HASIL INDIVIDU DI PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG-DEMAK SEKSI 1B" 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 Magang ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan serta bersedia menerima konsekuensi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Semarang, 7 Februari 2025

Tim Penyusun,



Muhammad Faqih Dwi Bachtiar

Notar. 21013108

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat, hidayah dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Magang 2 yang berjudul "LAPORAN HASIL INDIVITU DI PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG-DEMAK SEKSI 1B", tanpa suatu halangan apapun.

Dalam penulisan laporan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang kami tujukan kepada :

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ);
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D-IV Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan
3. Bapak Yogi Oktopianto, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing Magang;
4. Ibu Titian Mulyawati S.ST selaku Pembimbing Lapangan;
5. Para pekerja di pembangunan jalan tol Semarang-Demak seksi 1B;
6. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, oleh karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Semarang, 7 Februari 2025



Muhammad Faqih Dwi Bachtiar

Notar. 21013108

DAFTAR ISI

LAPORAN HASIL MAGANG	2
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN HASIL MAGANG	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
HALAMAN PERNYATAAN	5
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
I.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
I.2 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
II.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Error! Bookmark not defined.
defined.	
II.2 Bahaya.....	Error! Bookmark not defined.
II.3 Kecelakaan Kerja	Error! Bookmark not defined.
II.4 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	Error! Bookmark not defined.
II.5 Inspeksi	Error! Bookmark not defined.
II.6 Checklist.....	Error! Bookmark not defined.
II.7 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) dan Risk Prioritas Risiko (RPN)	Error! Bookmark not defined.
BAB III HASIL KEGIATAN	Error! Bookmark not defined.
III.1. Gambaran Umum Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
III.2 Struktur Organisasi Perusahaan Proyek Layanan Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Jalan Tol Semarang – Demak seksi 1B	Error! Bookmark not defined.

III.3 Kegiatan Magang.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
IV.1 Hasil Inspeksi.....	Error! Bookmark not defined.
IV.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
<i>IV.2.1 Identifikasi Kerusakan ..</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>IV.2.2 Identifikasi Potential Effect of Failure (potensi efek kegagalan).</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>IV.2.3 Perhitungan Nilai RPN ..</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>IV.2.4 Perankingan dan Pengendalian</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	Error! Bookmark not defined.
V.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
V.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Kategori Kekritisan (Alijoyo et al., 2020) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 2 Skala peringkat keparahan/severity (S) (Alijoyo et al., 2020). **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 3 Skala peringkat kemungkinan terjadinya kegagalan/occurance **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 4 Skala peringkat kemungkinan kegagalan deteksi/detection .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 1 Hasil Inspeksi Mesin Mati **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 2 Hasil Form Inspeksi Mesin Mati..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 3 Moda Kegagalan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 4 Potential effect of failure (potensi efek kegagalan) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 5 Hasil perhitungan nilai RPN **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 6 Perankingan dan pengendalian..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1	Logo Wijaya Karya.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 2	Lokasi Proyek Tol Semarang Demak	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 3	Lokasi Proyek Tol Semarang Demak	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 4	Lokasi Proyek Tol Semarang Demak 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 5	Struktur Pegawai Wijaya Karya.	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 6	Safety Induction.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 7	Pengenalan Lapangan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 8	Safety Morning Talk	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 9	Rapat Mingguan HSE	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 10	Tool Box Meeting	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 11	Inspeksi Alat	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 12	Praktik Pemakaian Belt Pengaman	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 13	Pelaksanaan 5R.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 14	Pemasangan Safety Line	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 15	Pemasangan Rambu	Error! Bookmark not defined.
Gambar III. 16	Pelaksanaan Kegiatan General Cleaning	Error! Bookmark not defined.