

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
DI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG**

**ANALISA RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA
PEKERJAAN TPT PROYEK
PENINGKATAN JALAN CERME LOR-PUNDUTRATE**



Disusun Oleh:

Achmad Zahied

(2011610003)

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN REKAYASA
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA**

GRESIK

2023

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
DI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG**

**ANALISA RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA
PEKERJAAN TPT PROYEK
PENINGKATAN JALAN CERME LOR - PUNDUTRATE**



Disusun Oleh:

Achmad Zahied

(2011610003)

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN REKAYASA
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA**

GRESIK

2023

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
DI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG,
Bidang Bina Marga
(Periode: 1 Juni – 30 Juni 2023)

Disusun Oleh:


Achmad Zahied

(2011610003)

Mengetahui,
Kepala Departemen
Manajemen Rekayasa UISI

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Izzati Winda Murti, S.T., M.T.
NIP. 8916240


Izzati Winda Murti, S.T., M.T.
NIP. 8916240

Gresik, 20 Juli 2023

DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG

Mengetahui,
Pembimbing Magang


Fidyana Ashri S.T.

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan


M. Kaharudin Z, S.I.Kom

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan KP (Kerja Praktik) pada tahun 2023 yang berjudul “Analisa risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan Cerme lor - Punduttrate ”. Dalam kerja praktik kali ini bertujuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Kerja Praktik (KP) ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian kami. Ucapan terima kasih, kami ucapkan kepada :

1. Allah SWT, atas segala kemudahan yang diberikan kepada kami semua khususnya anggota kelompok selama pelaksanaan Kerja Praktik (KP) di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik.
2. Kedua orang tua yang telah mendoakan terutama ketika pelaksanaan Kerja Praktik.
3. Ibu Izzati Winda Murti, S.T., M.T. selaku Kepala Departemen Manajemen Rekayasa dan Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
4. Ibu Fidyanah Ashri S.T. selaku Pembimbing Magang, bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik
5. Bapak M. Kaharudin Z. S.I.Kom. selaku Pembimbing Lapangan, bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik
6. Mas Abi konsultan proyek peningkatan jalan Cerme lor – Punduttrate.
7. Semua pihak di bidang Bina Marga, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa didalam laporan Kerja Praktek (KP) ini masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangannya. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan waktu dan ilmu yang kami miliki. Namun demikian, tidak mengurangi maksud kami untuk selalu berusaha menyelesaikan laporan ini sebaik mungkin. Semoga laporan kami kali ini dapat bermanfaat untuk masyarakat umum.

Gresik, 30 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.2.1 Tujuan	3
1.2.2 Manfaat	5
1.3 Metodologi Pengumpulan Data	6
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja	7
1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik	7
BAB II PROFIL DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN GRESIK	8
2.1 Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik (DPUTR).	8
2.2 Visi dan Misi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik	8
2.2.1 Visi.....	8
2.2.2.Misi	9
2.3 Lokasi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang	9
2.4 Stuktur Organisasi DINAS Pekerjaan Umum dan Tata Ruang	9
2.4.1 Bagan Struktur Organisasi	10
2.4.2 Penjabaran Struktur Organisasi	11
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	13
3.1 Pengertian Konstruksi.....	13
3.2 Undang-Undang K3	13
3.3 TPT (Tembok Penahan Tanah).....	14
3.4 Kecelakaan Kerja	15

3.5 K3 Pada Konstruksi	15
3.6 SMK (Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi)	15
3.7 Hazard Identification Risk Assessment Determination Control (HIRADC)	15
3.7.1 Identifikasi Risiko	16
3.7.2 Analisa Risiko dan Penanganannya	16
3.7.3 Penilaian Risiko	16
3.7.4 Pengendalian Bahaya	21
BAB IV PEMBAHASAN	23
4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja	23
4.2 Tugas Unit Kerja	23
4.3 Tugas Khusus	23
4.3.1 Tujuan Penelitian	25
4.3.2 Metodologi Penelitian	25
4.3.2.1 Pengamatan Survei Pendahuluan	25
4.3.2.2 Survei Utama	25
4.3.2.3 Identifikasi Masalah	26
4.3.2.4 Pengumpulan Data	26
4.3.2.5 Pengolahan Data	27
4.3.2.5 Penutup	27
4.4 Analisa Data dan Pembahasan	29
4.4.1 Kegiatan Kerja Praktik	29
4.4.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Klasifikasi dan Pengendalian Risiko	32
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Stuktur Organisasi Dinas PUTR Kabupaten Gresik.....	10
GAMBAR 4.1 Struktur Organisasi Pengawan Peningkatan Jalan Cermelor-Pundutrate.....	23
GAMBAR 4.2 Peta Lokasi Proyek.....	24
GAMBAR 4.3 Diagram Alir Penelitian	28

DAFTAR TABEL

TABEL 3.1 Nilai Kecepatan menurut Permen PUTR No.10 Tahun 2021	17
TABEL 3.2 Nilai Kecepatan menurut Permen PUTR No 10 Tahun 2021	17
TABEL 3.3 Penetapan Tingkat Risiko	21
TABEL 4.1 Kegiatan Kerja Praktik.....	29
TABEL 4.2 Survei Pendahuluan.....	32
TABEL 4.3 Penilaian Risiko	35
TABEL 4.4 Pengendalian Risiko.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peraturan pemerintah No.50 Tahun 2012 tentang penerapan Sistem manajemen K3 menyebutkan bahwa K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan Kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Permasalahan K3 di Indonesia masih dianggap rendah, data menurut BPJAMSOSTEK, hingga agustus 2022 sebanyak 180 ribu kasus kecelakaan kerja dengan tingkat kesembuhan sebesar 26%, tingkat kecacatan 3% dan kemudian kecelakaan kerja yang menyebabkan kematian sebesar 3% (bpjsketenagakerjaan.go.id). sektor industri konstruksi menjadi penyumbang 32% dari total kasus kecelakaan kerja di Indonesia setiap tahunnya. Penyebab kecelakaan kerja ini biasanya terjadi karena kelalaian pekerja itu sendiri dan kondisi lingkungan kerja di lokasi proyek.

Kecelakaan kerja secara umum disebabkan oleh dua jenis yaitu perilaku yang tidak aman (*unsafe acts*) dan keadaan lingkungan kerja yang tidak aman atau kondisi peralatan kerja yang berbahaya (*unsafe conditions*). Heinrich dengan teori dominonya menyatakan bahwa 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh perbuatan atau Tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe act*) sisanya disebabkan oleh hal-hal yang tidak berkaitan dengan kesalahan manusia, yaitu 10 % disebabkan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan 2 % disebabkan takdir Tuhan (*act of god*).

Proyek konstruksi adalah suatu kegiatan yang mempunyai jangka waktu tertentu dengan sumberdaya terbatas untuk melaksanakan suatu tugas yang telah ditentukan berupa pembangunan/perbaikan sarana fasilitas seperti: gedung, jembatan, jalan, bendungan, atau berupa kegiatan penelitian/pengembangan. Dalam proyek konstruksi memungkinkan terjadinya risiko kecelakaan kerja yang dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas, kinerja, kualitas dan Batasan biaya. Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi istilah K3 adalah keselamatan konstruksi. Pekerjaan konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain tempat kerja terbuka yang terpengaruh oleh cuaca, waktu pengerjaan terbatas, tenaga kerja yang belum

terlatih, peralatan pekerjaan yang membahayakan keselamatan serta pekerjaan yang banyak mengeluarkan tenaga. (Hairi, dkk, 2022). Sehingga memiliki tingkat risiko yang berbeda.

Berdasarkan hal tersebut maka yang dilakukan peneliti yaitu melakukan identifikasi apa saja risiko dan bahaya kecelekakaan kerja yang dapat terjadi di lokasi proyek tersebut. Dibutuhkan Analisa mengingat pentingnya untuk mengetahui faktor faktor penyebab kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Perlunya analisa secara mendalam agar kejadian di masa depan karena suatu kecelakaan kerja selalu mengakibatkan risiko kerugian baik kecelakaan kecil maupun besar. Kerugian tersebut berupa kerugian manusia, material, dan waktu.

Pekerjaan Peningkatan Jalan Cerme Lor - Pundutrate merupakan salah satu proyek konstruksi yang dijalankan oleh Bidang Bina Marga, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik sebagai pengguna jasa, CV Dwi Mulya Jaya sebagai penyedia jasa (Kontraktor) di damping oleh CV Cakraneggala Konsultan sebagai konsultan pengawas. Proyek dikerjakan pada tahun 2023 selama 180 hari kalender dengan nilai kontrak Rp.5.740.538.413,08 (Lima Milyar Tujuh Ratus Empat puluh juta Lima ratus tiga puluh delapan ribu empat ratus tiga belas koma nol delapan rupiah). Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi perlu dilakukan pengendalian keselamatan konstruksi yang diatur dalam Permen PUPR No. 10 tahun 2021. Peraturan menteri tersebut menegaskan bahwa paket pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan setelah penerbitan Permen PUPR No. 10 tahun 2021 diwajibkan untuk mengacu pada peraturan tersebut dalam penerapan sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). SMKK dilakukan agar terwujudnya Keselamatan konstruksi pada sebuah pekerjaan konstruksi.

Dengan demikian diperlukan penelitian ini untuk mengidentifikasi risiko dan bahaya-bahaya yang mungkin terjadi pada pekerjaan TPT (Tembok Penahan Tanah) proyek konstruksi peningkatan jalan Cerme lor - Pundutrate sehingga kecelakaan kerja yang mungkin terjadi dapat diminimalisir/dihindari. K3 bukan sekedar kewajiban, akan tetapi sudah menjadi kebutuhan para pekerja dan sistem pekerjaan. Kegiatan konstruksi harus dikelola dengan memperhatikan standar dan ketentuan K3 yang berlaku.

Dalam bidang K3 terdapat cara untuk mengidentifikasi, menganalisa dan mengevaluasi faktor-faktor risiko di lokasi proyek. Penelitian ini akan dilakukan dengan mengidentifikasi, menganalisa risiko dan pengendalian risiko. Dengan demikian, berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil judul “Analisa Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Jalan Cerme Lor - PunduTrate.” sehingga penulis dapat mengidentifikasi jenis-jenis kecelakaan dan menganalisa faktor-faktor penyebab kecelakaan yang mungkin terjadi dan mengetahui penerapan K3 yang digunakan pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Jalan Cerme Lor – PunduTrate..

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilaksakannya kerja praktik di Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang dibagi menjadi 2, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari kerja praktik ini adalah dapat dijabarkan sebagai berikut,

Umum

1. Pengalaman kerja langsung di tempat kerja.
2. Kesempatan untuk memperdalam praktek kerja dari pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama berada diperkuliahan.
3. Kesempatan mempelajari dan turut serta dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari dalam kegiatan perusahaan atau industri.
4. Terampil dalam berkomunikasi dan bekerja dalam tim didunia kerja.
5. Memenuhi beban Satuan Kredit Semester (SKS) yang harus ditempuh sebgai persyaratan akademis Departemen Manajemen Rekayasa UISI.

Khusus

1. Untuk memenuhi beban Satuan Kredit Semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis di Departemen Manajemen Rekayasa UISI.
2. Memahami Sistem Manajemen K3 pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Jalan Cerme Lor - PunduTrate.

3. Memahami implementasi konsep Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Jalan Cerme Lor - PunduTrate yang dijalankan oleh Bidang Bina Marga, DPUTR..
4. Mengaplikasikan ilmu sesuai permasalahan yang diperoleh dalam lingkungan kerja maupun sistem kerja pada saat Kerja Praktik di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang.

1.2.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan kerja praktik sistem K3 pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan jalan Cerme Lor - PunduTrate yang di jalankan oleh Bidang Bina Marga, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupeten Gresik adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi dapat membina jaringan dengan institusi tempat kerja praktik dalam upaya meningkatkan keterkaitan dan kesepadanan antara substansi akademik dengan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan masyarakat.

2. Bagi Instansi/Perusahaan

- Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama kerja praktik dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan pada masa yang akan datang.
- Perusahaan dapat melibatkan mahasiswa kerja praktik dalam membantu proses kerjanya.
- Menciptakan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara Instansi/perusahaan tempat kerja praktik dan universitas.

3. Bagi Mahasiswa

- Mendapatkan keterampilan untuk melaksanakan program kerja pada perusahaan dan pengalaman dalam menghadapi permasalahan di dunia kerja.
- Mendapatkan bahan untuk penulisan karya tulis ilmiah.
- Mendapatkan pengalaman bekerja sesuai dengan topik yang diteliti di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, khususnya tentang K3 pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan Cerme Lor - PunduTrate yang di jalankan oleh bidang Bina Marga, DPUTR.

1.3 Metodologi Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data yang dilakukan dalam pelaksanaan kerja praktik ini, yaitu:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan lapangan yang dilakukan dalam kegiatan kerja praktik ini yaitu menggunakan observasi partisipatif, yang mana peserta kerja praktik terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari pada proyek pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan Cerme Lor - Pundutrate yang dijalankan oleh Bidang Bina Marga, DPUTR.

2. Interview dan Kuisisioner

Interview atau wawancara dilakukan melalui percakapan dengan pembimbing dosen, pembimbing lapangan, Kontraktor, Konsultan pengawas dan Kepala bidang terkait K3 pada Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Jalan Cerme Lor - Pundutrate, dari dengan maksud mendapatkan data sekunder tentang hal-hal yang berkaitan dengan topik penelitian.

Pembuatan kuisisioner sebagai survei wawancara. Terdapat 2 survei yang dilakukan. Pertama survei pendahuluan untuk mendapat variabel-variabel risiko kecelakaan kerja yang terjadi di proyek yang ditinjau untuk ditambahkan pada variabel risiko yang didapatkan dari studi literatur, kedua survei utama, bertujuan untuk memperkirakan frekuensi terjadinya tingkat risiko serta dampak risiko yang telah diidentifikasi pada tahap survei pendahuluan sebelumnya .

3. Penggunaan Dokumen

Studi pustaka ini didapatkan dari literatur, buku dan kajian pustaka yang berkaitan dengan manajemen K3 dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (SMKK). Dokumen yang digunakan yaitu berupa laporan- laporan dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kajian teknis maupun manajerial pada proyek yang ditinjau.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja

Lokasi : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

Kabupaten Gresik, Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo No.247 Gresik

Waktu : 01 – 30 Juni 2023

Waktu kerja peserta kerja praktik adalah pada hari kerja Dinas PUTK Kabupaten Gresik, mulai dari hari senin sampai dengan jum'at (5 hari kerja dalam satu minggu).

- Senin – Kamis : Pukul 07.30 sd. 16.00 WIB
- Istirahat : Pukul 12.00 sd. 13.00 WIB
- Jum'at : Pukul 07.00 sd. 17.00 WIB
- Istirahat : Pukul 11.00 sd. 13.00 WIB
- Libur : Sabtu, Minggu dan Tanggal Merah.

1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Kerja praktik

Kerja praktik dilakukan di : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

Departemen (Bidang) : Bina Marga

BAB II

PROFIL DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN GRESIK

2.1 Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik (DPUTR).

Pembentukan DPUTR Kabupaten Gresik berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 2 Tahun 2008 tentang Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Gresik pada pasal 8 disebutkan beberapa dinas daerah yang termasuk di dalamnya Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang. Tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dari DPUTR Kabupaten Gresik pun juga diatur dalam peraturan daerah yang sama dan dijelaskan pada pasal 13 dan 14. Untuk memperjelas tentang keberadaan DPUTR maka dibuatlah Peraturan Bupati (Perpub) Kabupaten Gresik Nomor 40 Tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas, fungsi dan tata kerja Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik.

2.2 Visi dan Misi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik

2.2.1 Visi

Berdasarkan undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional pasal 1 ayat 12. Visi merupakan rumusan masalah umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir perencanaan periode. Dengan memperhatikan arti dan makna visi maka ditetapkan visi DPUTR periode 2021 – 2026 sebagai berikut:

“Terwujudnya urusan pekerjaan umum dan tata ruang yang andal untuk mendukung Gresik baru yang lebih mandiri, sejahtera, berdaya saing, dan berkembang berlandaskan akhlakul karimah”.

Dinas PUTR dituntut untuk dapat menyediakan, memelihara infrastruktur yang dibangun dan memberikan pelayanan urusan pekerjaan umum dan tata ruang untuk masyarakat kabupaten Gresik, guna menunjang roda perekonomian demi kesejahteraan masyarakat, berdaya saing dan berkembang dengan memperhatikan kondisi lingkungan agar berdampak positif dan berkelanjutan yang berlandaskan

Akhlakul Karimah.

2.2.2 Misi

1. Menyelenggarakan pembangunan infrastruktur urusan pekerjaan umum dan tata ruang yang berkualitas
2. Memberikan dukungan teknis dan administrative dalam pelaksanaan kebijakan pembangunan serta penyelenggaraan infrastruktur urusan pekerjaan umum dan tata ruang.
3. Menyelenggarakan pelayanan yang efektif dan efisien dibidang urusan pekerjaan umum dan tata ruang.

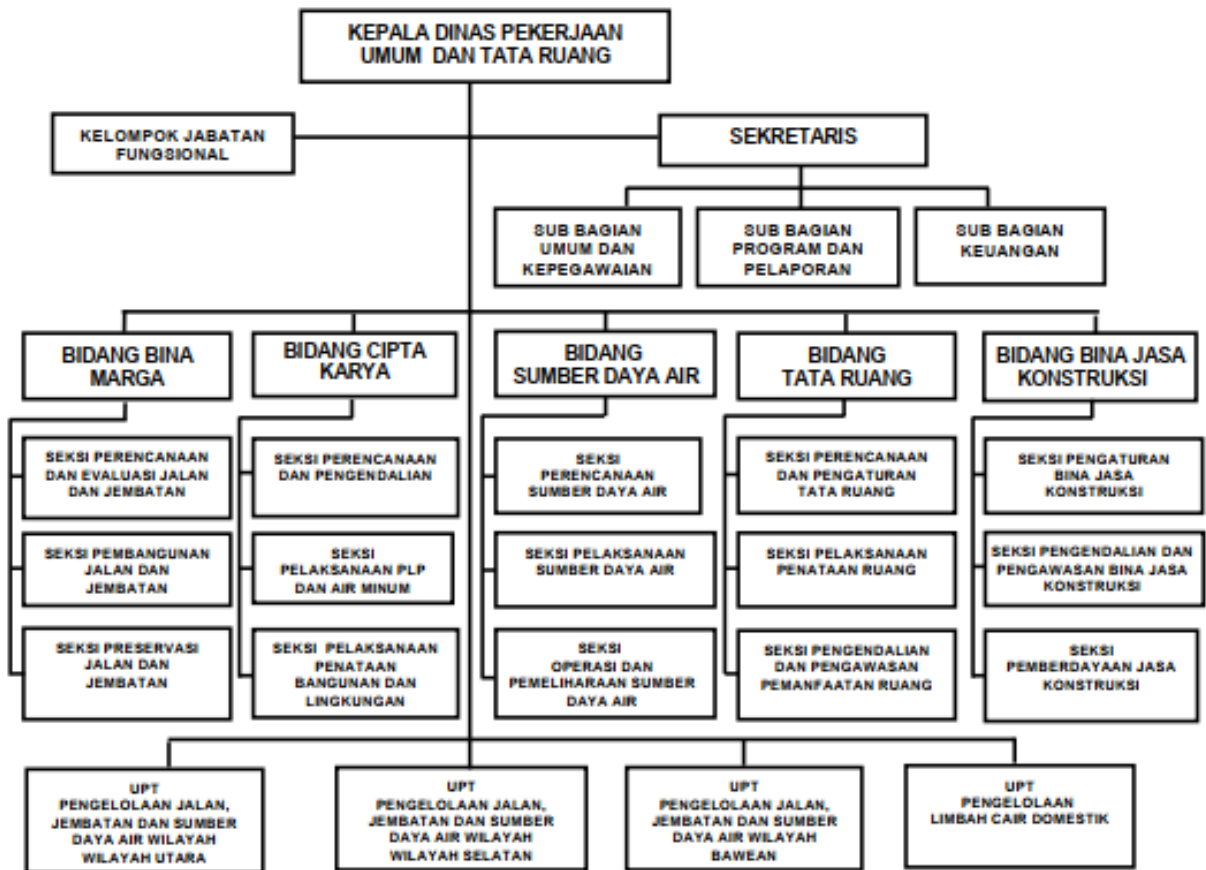
2.3 Lokasi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

Lokasi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik berada di Jalan Doktor Wahidin Sudirohusodo No.274, Kebomas, Dahanrejo, Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, 61124, Indonesia.

2.4 Struktur Organisasi DINAS Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

Struktur organisasi adalah struktur yang menunjukkan sistem kepemimpinan serta alur tanggung jawab bagi setiap bagian struktur. Struktur organisasi DPUTR berdasarkan peraturan daerah kabupaten Gresik Nomor 48 Tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi tugas, fungsi dan tata kerja.

2.4.1 Bagan Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur organisasi Dinas PUTR Kabupaten Gresik

2.4.2 Penjabaran Struktur Organisasi

1. Kepala Dinas

Mempunyai tugas membantu bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan dibidang pekerjaan umum dan tata ruang.

2. Sekretariat

Mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan surat menyurat, kearsipan, administrasi kepegawaian, keuangan, perlengkapan, dan rumah tangga kantor serta pengkoordinasi penyusunan rencana program, informasi, dan publikasi, evaluasi dan pelaporan urusan pekerjaan umum dan tata ruang.

3. Bidang Sumber Daya Air

Mempunyai tugas membantu kepala dinas dalam melaksanakan Sebagian urusan pekerjaan umum dan tata ruang di bidang sumber daya air.

Bidang sumber daya air terdiri dari:

- a. Seksi perencanaan sumber daya air
- b. Seksi pelaksanaan sumber daya air
- c. Seksi Operasi dan pemeliharaan sumber daya air

4. Bidang Bina Marga

Mempunyai tugas membantu kepala dinas dalam melaksanakan Sebagian tugas urusan pekerjaan umum dan tata ruang bidang bina marga

Bidang bina marga terdiri dari:

- a. Seksi perencanaan dan evaluasi
- b. Seksi pembangunan jalan dan jembatan
- c. Seksi Preservasi jalan dan jembatan

5. Bidang Cipta Karya

Terdiri dari:

- a. Seksi perencanaan dan pengendalian
- b. Seksi pelaksanaan PLP dan Air minum
- c. Seksi pelaksanaan penataan bangunan dan lingkungan

6. Bidang Bina Jasa Konstruksi

Mempunyai tugas membantu kepala dinas dalam melaksanakan Sebagian tugas urusan pekerjaan umum dan tata ruang bidang jasa konstruksi

Bidang bina marga terdiri dari:

- a. Seksi pengaturan bina jasa konstruksi
- b. Seksi pemberdayaan jasa konstruksi
- c. Seksi pengawasan jasa konstruksi

7. Bidang Tata Ruang

Mempunyai tugas melaksanakan urusan tata ruang yang meliputi perencanaan tata ruang, pengendalian dan pemanfaatan tata ruang serta utilitas

Bidang tata ruang terdiri dari:

- a. Seksi perencanaan dan pengaturan tata ruang
- b. Seksi pelaksanaan penataan ruang
- c. Seksi pengendalian dan pengawasan pemanfaatan ruang

8. Kelompok Jabatan Fungsional

Mempunyai tugas melaksanakan Sebagian tugas dinas sesuai dengan keahlian dan/atau keterampilan tertentu serta bersifat mandiri. Jabatan fungsional ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja rincian. Tugas jabatan fungsional diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan.

- UPT

Dinas dapat dibentuk UPT untuk melaksanakan Sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang yang mempunyai wilayah kerja 1 (satu) atau beberapa kecamatan, DPUTR mempunyai UPT yang terdiri dari:

- a. UPT pengolahan jalan, jembatan dan Sumber daya air wilayah selatan
- b. UPT pengolahan jalan, jembatan dan sumber daya air wilayah Utara.
- c. UPT pengolahan jalan, jembatan, dan sumber daya air Bawean.
- d. UPT Pengolahan limbah cair domestik

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Pengertian Konstruksi

Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana. Dalam sebuah bidang arsitektur atau Teknik sipil, sebuah konstruksi juga dikenal sebagai bangunan atau sarana infrastruktur pada sebuah area atau pada beberapa area. Dalam melakukan suatu konstruksi biasanya dilakukan sebuah perencanaan terpadu. Hal ini terkait dengan metode menentukan besarnya biaya yang diperlukan, merancang bangunan, dan efek lain yang akan terjadi seperti peralatan penunjang K3 saat pekerjaan konstruksi dilakukan.

Jadwal perencanaan yang baik akan menentukan sukses atau tidaknya sebuah pembangunan terkait dengan pendanaan, dampak lingkungan, ketersediaan material bangunan, logistik, ketidaknyamanan publik terkait adanya penundaan pekerjaan konstruksi persiapan dokumen dan tender, dan lain sebagainya. Bidang konstruksi adalah bidang produksi yang memerlukan kapasitas tenaga kerja dan tenaga kerja dan mesin yang sangat besar, bahaya yang sering ditimbulkan umumnya dikarenakan faktor fisik

3.2 Undang-Undang K3

Beberapa ketentuan yang menyatakan tentang Kesehatan dan keselamatan kerja di Indonesia sebagai Upaya untuk melindungi para pekerja dari bahaya yang ditimbulkan adalah:

1. UU No 1/1970 tentang keselamatan kerja dalam pasal 2 ayat 1, keselamatan kerja yang diatur dalam Undang-undang ini adalah segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan RI.
2. UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan.
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

4. Permen PUPR No. 10 tahun 2021, menegaskan bahwa paket pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan diwajibkan untuk mengacu pada peraturan tersebut dalam menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).

Dan beberapa perundang-undangan lainnya yang membahas tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

3.3 TPT (Tembok Penahan Tanah)

Dinding penahan tanah termasuk dalam proyek engineering konstruksi, TPT berfungsi untuk menahan tanah alami dan mencegah keruntuhan tanah yang miring yang kemantapannya tidak dapat dijamin oleh lereng tanah itu sendiri. Metode pelaksanaan TPT sebagai berikut:

1. Pekerjaan Persiapan

Tahapan pekerjaan persiapan yaitu sebagai berikut:

- a. Pembersihan lokasi
- b. pemetaan bangunan direksi, Gudang, pabrikasi
- c. mobilisasi peralatan
- d. mobilisasi material

2. Pekerjaan pengukuran dan pemetaan

Setelah area selesai dibersihkan, dilakukan pengukuran menggunakan alat *theodolite* dan pemasangan bowplank.

3. Pekerjaan galian tanah

Pekerjaan galian tanah dengan menggunakan alat excavator dan secara manual oleh pekerja.

4. Pekerjaan pemasangan batu

Dasar galian dibuat rata dan diberi mortar terlebih dahulu sebelum pemasangan batu. Lapisan dasar diberi batu besar lalu dipasang batu secara mendatar dengan adukan mortar. Batu yang digunakan dibersihkan dan dibasahi sampai merata

5. Pekerjaan Akhir

Pekerjaan akhir yaitu pembersihan lokasi dari sisa material pekerjaan dan jika diperlukan dilakukan pengacian pada permukaan TPT.

3.4 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan adalah suatu yang tidak terduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah diatur (Sulaksmono dalam) dan kecelakaan terjadi tanpa disangka-sangka dan dalam sekejap mata dan setiap kejadian terdapat empat faktor yang bergerak dalam satu kesatuan berantai yaitu lingkungan, peralatan, manusia. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti, bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Maka dari itu terdapat dua hal penting yaitu:

1. Kecelakaan adalah akibat langsung pekerjaan
2. Kecelakaan terjadi pada saat pekerjaan berlangsung

3.5 K3 Pada Konstruksi

Setiap pekerjaan konstruksi harus diusahakan pencegahan atau dikurangi terjadinya kecelakaan atau sakit akibat kerja terhadap tenaga kerjanya, usaha pencegahan tersebut dari proses perencanaan, pembuatan, pemeliharaan, dan penyimpanan bahan, barang, produk teknis dan alat produksi yang mendandung dan dapat menimbulkan bahaya

3.6 SMK (Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi)

Berdasarkan Permen PU no 10 (2021) bahwa sistem manajemen keselamatan konstruksi merupakan bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi. Keselamatan konstruksi yang dimaksud adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung pekerjaan konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan standar keamanan, keselamatan, Kesehatan, dan keberlanjutan dalam yang menjamin bagi tenaga kerja, keselamatan public dan lingkungan.

3.7 Hazard Identification Risk Assessment Determination Control (HIRADC)

HIRADC merupakan salah satu elemen dalam perencanaan keselamatan konstruksi. Berdasarkan OHAS 18001:2007 HIRADC dibagi menjadi 2 tahap yaitu identifikasi bahaya, penilaian risiko dan menentukan pengendalian

3.7.1 Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko adalah suatu proses pengkajian risiko dan ketidak pastina yang dilakukan secara sistematis dan terus menerus. Identifikasi risiko dilakukan sebagai Langkah awal agar risiko dapat dikelola secara efektif. Risiko proyek diklasifikasikan sebagai risiko murni, kemudian diidentifikasi berdasarkan potensi sumber risiko atau dapat pula berdasarkan dampak terhadap sasaran proyek.

3.7.2 Analisa Risiko dan Penanganannya

Menurut Irawan melalui, berdasarkan panduan PMBOK (2004:249-250) sasaran manajemen risiko proyek dapat dipandang sebagai Tindakan meminimalkan risiko-risiko yang potensial selagu memaksimalkan kesempatan-kesempatan yang mungkin dapat diraih. Aktivitas utama dalam manajemen risiko sebagai berikut:

3. Perencanaan manajemen risiko,
4. Identifikasi risiko
5. Analisis risiko secara kualitatif
6. Analisis risiko secara kuantitatif
7. Perencanaan penanganan risiko
8. Pemantauan dan pengendalian risiko

Semua identifikasi risiko yang telah dicari penyebabnya, maka perlu dicari tingkatannya untuk prioritas penanganannya, tingkatan risiko dibagi menjadi 4 yaitu *high* (H), *significant* (S), *medium* (M), dan *low* (L). penetapan tingkatan risiko (risk level), ditentukan berdasarkan dua kriteria yaitu frekuensi kejadian (Probability) dan dampak dari kejadian (Impact/Severity)

3.7.3 Penilaian Risiko

Penilaian risiko adalah cara-cara yang digunakan pihak kontraktor untuk dapat mengelola dengan baik risiko yang dihadapi oleh pekerjaanya dan memastikan bahwa Kesehatan dan keselamatan pekerja konstruksi tidak terkena dampak risiko pada saat bekerja. Sasaran penilaian risiko adalah mengidentifikasi bahaya sehingga Tindakan dapat diambil untuk menghilangkan, mengurangi, atau mengendalikan sebelum terjadi kecelakaan yang dapat menyebabkan cedera atau kerusakan. Untuk

melakukan sasaran tersebut dapat dilakukan pendekatan yang logis dan sistematis.

Adapun tahapan penilaian tingkat risiko keselamatan konstruksi berdasarkan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 dengan metode IBPRP adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan uraian item pekerjaan
2. Mengidentifikasi bahaya yang akan terjadi pada tiap pekerjaan dalam segi bahaya terhadap pekerja, perlatan, material dan lingkungan.
3. Menentukan Risiko yang akan terjadi pada tiap pekerjaan dalam segi bahaya terhadap pekerja, perlatan, material, dan lingkungan.
4. Melakukan penilaian risiko berdasarkan pada tabel
5. Melakukan pengendalian risiko dengan tahapan pengendalian risiko berupa eliminasi, substitusi, rekayasa Teknik, administrasi dan penggunaan alat pelindung diri.

Tabel 3.1 Nilai Kekerapan menurut Permen PUPR No. 10 tahun 2021

Tingkat kekerapan	Deskripsi	Definisi
5	Hampir pasti terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Besar kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan • Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 2 kali dalam 1 tahun
4	Sangat mungkin terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada hampir semua kondisi • Kemungkinan terjadi kecelakaan 1 kali dalam 1 tahun terakhir
3	Mungkin terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat akan melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadi kecelakaan 2 kali dalam 3 tahun terakhir
2	Kecil kemungkinan terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Kecil kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadi kecelakaan 1 kali dalam 3 tahun terakhir.
1	Hampir tidak pernah terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 3 tahun terakhir

Tabel 3.2 Nilai Keperahan menurut Permen PUPR No.10 Tahun 2021

Tingkat Keparahan	Skala Kosekuensi Keselamatan			Lingkungan/Fasilitas Publik
	Manusia (Pekerja & Masyarakat)	Peralatan	Material	
5	Timbulnya fatality lebih dari 1 orang meninggal dunia Atau Lebih dari 1 orang cacat tetap.	Terdapat peralatan utama yang rusak total lebih dari satu dan mengakibatkan pekerjaan terhenti selama lebih dari 1 minggu.	Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu lebih dari 1 minggu dan mengakibatkan pekerjaan terhenti.	Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah/suara yang mengakibatkan keluhan dari pihak masyarakat Terjadinya kerusakan lingkungan di taman nasional yang berhubungan dengan flora dan fauna atau Rusaknya aset masyarakat sekitar secara keseluruhan Terjadinya kerusakan yang parah terhadap akses jalan masyarakat Terjadi kemacetan lalu lintas selama lebih dari 2 jam.
4	Timbulnya fatality 1 orang	Terdapat peralatan	Material rusak dan perlu	Menimbulkan pencemaran

	<p>meninggal dunia</p> <p>Atau</p> <p>1 orang cacat tetap.</p>	<p>utama yang rusak total dan mengakibatkan pekerjaan terhenti selama 1 minggu.</p>	<p>mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu 1 minggu dan mengakibatkan pekerjaan terhenti.</p>	<p>udara/air/tanah/suara namun tidak adanya keluhan dari pihak masyarakat atau</p> <p>Terjadinya kerusakan lingkungan yang berhubungan dengan flora dan fauna atau Rusaknya Sebagian aset masyarakat sekitar.</p> <p>Terjadinya kerusakan Sebagian akses jalan masyarakat</p> <p>Terjadi kemacetan lalu lintas selama 1-2 jam.</p>
3	<p>Terdapat insiden yang mengakibatkan lebih dari 1 pekerja dengan penanganan, perawatan medis, rawat inap,</p>	<p>Terdapat lebih dari satu peralatan yang rusak dan memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti</p>	<p>Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu lebih dari 1 minggu dan tidak</p>	<p>Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah/suara yang mempengaruhi lingkungan kerja atau</p> <p>Terjadinya kerusakan</p>

	kehilangan waktu kerja	selama kurang dari 7 hari	mengakibatkan pekerjaan terhenti	lingkungan yang berhubungan dengan tumbuhan di lingkungan kerja atau Terjadinya kerusakan akses jalan di lingkungan kerja. Terjadi kemacetan lalu lintas selama 30 menit - 1 jam.
2	Terdapat insiden yang mengakibatkan 1 pekerja dengan penanganan, perawatan medis, rawat inap, kehilangan waktu kerja	satu peralatan yang rusak dan memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama 1 hari	Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu kurang dari 1 minggu dan tidak mengakibatkan pekerjaan terhenti	Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah/suara yang mempengaruhi sebagian lingkungan kerja atau Terjadinya kerusakan sebagian lingkungan yang berhubungan dengan tumbuhan di lingkungan kerja atau Terjadinya Sebagian kerusakan akses

				jalan di lingkungan kerja. Terjadi kemacetan lalu lintas kurang dari 30 menit.
1	Terdapat insiden yang penanganannya hanya melalui P3K, tidak kehilangan waktu kerja	Terdapat satu peralatan yang rusak, memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan terhenti selama kurang dari 1 hari.	Tidak mengakibatkan kerusakan material	Tidak mengakibatkan gangguan lingkungan

Tabel 3.3 Penetapan Tingkat Risiko

	Keparahan				
Kekerapan	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Keterangan:

1-4 : Tingkat risiko rendah

5-8 : Tingkat risiko sedang

9-12 : Tingkat risiko tinggi

13-25 : Tingkat risiko sangat tinggi

3.7.4 Pengendalian Bahaya

Pengendalian risiko dilakukan terhadap seluruh bahaya yang ditemukan dalam proses identifikasi bahaya dan mempertimbangkan peringkat risiko untuk menentukan prioritas dan cara pengendaliannya. Dalam menentukan pengendalian

harus mempertimbangkan hirarki pengendalian mulai dari eliminasi, substitusi, rekayasa teknis, administrasi dan penyedia APD yang disesuaikan dengan kondisi organisasi, ketersediaan biaya, biaya personil, faktor manusia dan lingkungan.

a. Eliminasi

Eliminasi adalah Teknik pengendalian dengan menghilangkan sumber bahaya. Sistem pengendalian ini merupakan program pengendalian bahaya yang utama untuk pengendalian jangka Panjang dan bersifat permanen.

b. Substitusi

Substitusi adalah Teknik pengendalian bahaya dengan mengganti alat-alat, bahan system atau prosedur yang berbahaya dengan yang lebih aman lebih rendah bahaya.

c. Pengendalian teknis

Sumber bahaya biasanya dari peralatan atau sarana teknis yang ada dilingkungan kerja. Karena itu, pengendalian bahaya dapat dilakukan melalui perbaikan pada desain, penambahan peralatan dan pemasangan peralatan pengaman.

d. Pengendalian administrasi

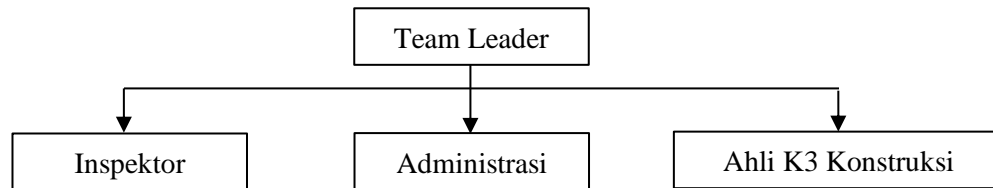
Pengendalian secara administrasi merupakan Langkah pengendalian dalam sistem kerja sehingga dapat mengurangi risiko terpapar potensi bahaya dan faktor bahaya dan faktor bahaya yang terdapat di lingkungan kerja.

e. Penggunaan APD

Pilihan terakhir untuk mengendalikan bahaya adalah dengan memakai APD. Dalam konsep K3 pemakaian APD merupakan pilihan terakhir dalam pencegahan kecelakaan. Hal tersebut disebabkan karena APD bukan untuk mencegah kecelakaan namun hanya sekedar mengurangi efek atau keparahan kecelakaan

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Pengawasan Peningkatan Jalan Cerme lor - punduttrate

4.2 Tugas Unit Kerja

1. Team Leader bertugas memimpikan, mengkoordinasikan dan mengendalikan organisasi dalam seluruh kegiatan organisasi dan mengkoordinasikan seluruh penyelenggaraan dan program kerjanya

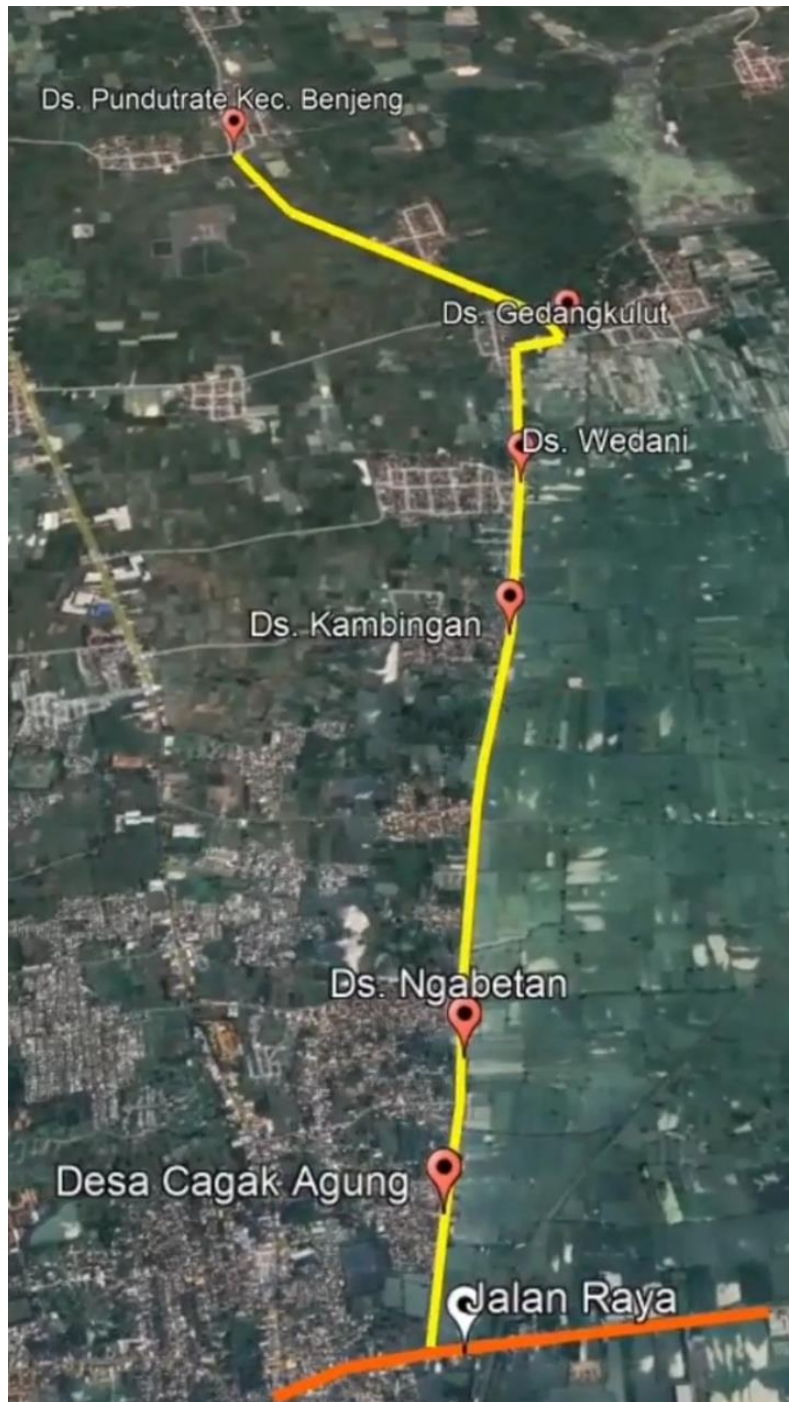
2. Ahli K3 Konstruksi bertugas menerapkan UU K3 Konstruksi, membuat prosedur kerja dan instruksi kerja, merencanakan dan Menyusun program K3

3. Administrasi bertugas menginput, rekap dan merapikan data, membuat rekap biaya operasional

4. Inspektor bertugas mengawasi dan memeriksa hasil pekerjaan.

4.3 Tugas Khusus

Judul tugas: Analisa Risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan cerme lor - punduttrate



Gambar 4.2 Peta Lokasi Proyek

4.3.1 Tujuan Penelitian

1. Melakukan analisa tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan cerme lor - punduttrate
2. Menganalisa implementasi dari Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi

4.3.2 Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan Metode HIRADC untuk menilai risiko menggunakan matriks risiko. Untuk mengetahui proses pekerjaan TPT yang berisiko menyebabkan kecelakaan kerja. Sehingga dapat dilakukan pencegahan agar tercapainya zero accident. Data dikumpulkan dari dokumen dan wawancara.

4.3.2.1 Pengamatan survei Pendahuluan

Pengamatan pendahuluan diperlukan untuk mendapatkan variabel-variabel risiko kecelakaan kerja yang terjadi di proyek yang ditinjau untuk ditambahkan dalam variabel risiko yang didapatkan melalui studi literatur.. Kunjungan ke lapangan juga digunakan untuk wawancara langsung dengan responden yang telah ditentukan.

4.3.2.2 Survei Utama

Pada tahap survei ini para responden memperkirakan frekuensi terjadinya tingkat risiko serta dampak dari risiko yang telah teridentifikasi pada tahap survei pendahuluan sebelumnya. Bertujuan untuk memperkirakan probabilitas, dampak dan penetapan tingkat risiko.

4.2.3.1 Identifikasi Masalah

Proyek konstruksi merupakan suatu bidang industry yang harus dilaksanakan dalam keadaan kompleks dan sulit, baik yang menggunakan tenaga manusia maupun mesin sehingga berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan. Risiko dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas, kinerja, kualitas dan Batasan biaya dari proyek. Pekerjaan konstruksi merupakan pekerjaan berisiko tinggi (high risk) dan dapat menyebabkan hal yang tidak diinginkan antara lain menyangkut aspek keselamatan kerja dan lingkungan

Agar terwujudnya zero accident maka dapat dilakukan yaitu mengidentifikasi risiko dan bahaya kecelakaan kerja sehingga diketahui pekerjaan mana yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja tinggi agar dapat dilakukan pencegahan atau pengendalian sebelum proyek berjalan.

4.3.2.2 Perumusan Masalah

Tahap selanjutnya akan diperoleh perumusan masalah berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan. Perumusan masalah pada penelitian ini adalah aktivitas pekerjaan manakah yang berisiko menyebabkan kecelakaan kerja serta bagaimana cara penanganannya.

4.3.2.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua tipe data, yaitu : data primer dan data skunder. Secara umum pengumpulan data primer dan sekunder dapat dibagi atas beberapa cara antara lain :

1. Data primer adalah data diambil dari pengamatan langsung atau survei langsung ke lokasi, wawancara, kuisioner dan diskusi dengan konsultan pengawas proyek.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur yang berhubungan dengan tujuan , yaitu jenis kecelakaan kerja, faktor penyebab, dan mengenai penanganan kecelakaan sebelum dan sesudah terjadi

4.3.2.4 Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data meliputi:

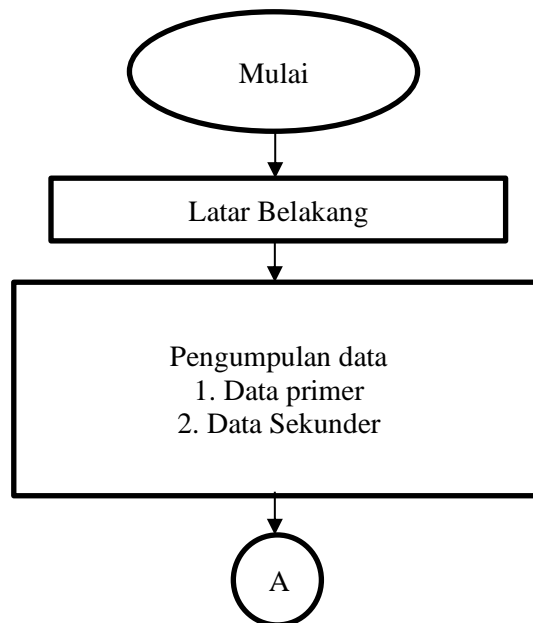
1. Identifikasi risiko
2. Melakukan ranking/penilaian risiko
3. Pengendalian risiko

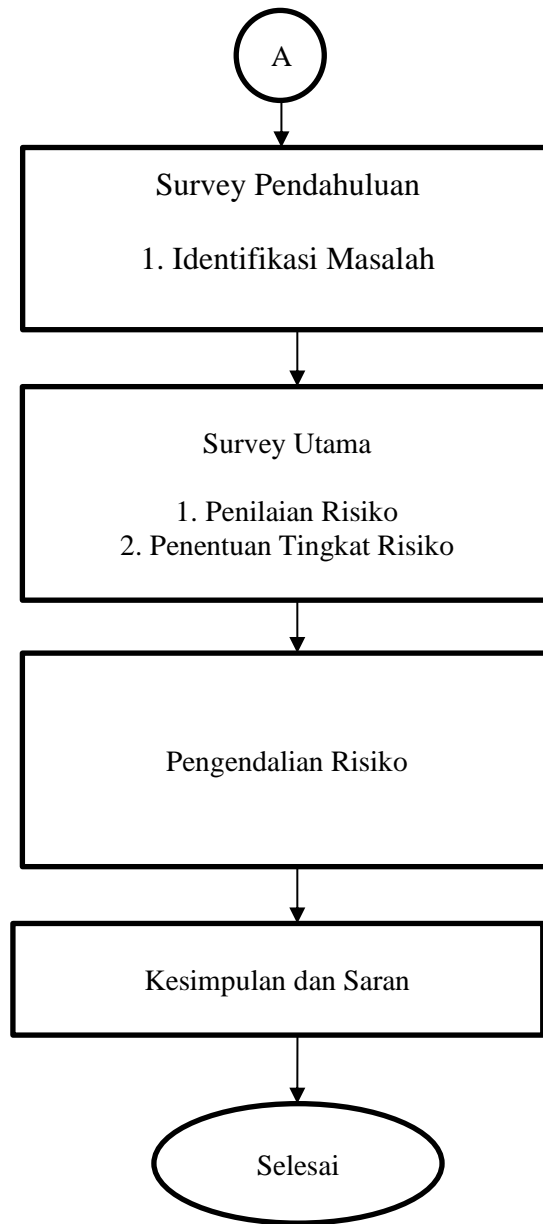
Risiko yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja diberikan strategi pengendalian

4.3.2.5 Penutup

Tahap ini berisikan kesimpulan pelaksanaan penelitian berupa poin-poin pencapaian tujuan penelitian. Pada bagian ini juga terdiri dari saran-saran yang diberikan pada peneliti selanjutnya yang akan membahas permasalahan yang sama pada penelitian ini untuk hasil yang lebih baik.

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini secara umum dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut:





Gambar 4.3 Diagram Alir Penelitian

4.4 Analisa Data dan Pembahasan

4.4.1 Kegiatan Kerja Praktik

Berikut merupakan hasil rangkaian kegiatan selama 1 bulan yang dilakukan selama kerja praktik di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik.

Tabel 4. 1 Kegiatan Kerja Praktik

No	Tanggal	Kegiatan
1.	Senin, 05 Juni 2023	Pengenalan Profil dan Struktur Organisasi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik
2	Selasa, 06 Juni 2023	Pengenalan Profil, struktur organisasi, tugas, fungsi bidang Bina Marga, DPUTR.
3	Rabu, 07 Juni 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan Topik K3 dalam proyek yang dijalankan oleh Bidang Bina Marga DPUTR. 2. Mengikuti rapat MC-0 proyek rekonstruksi jalan radeglansari – bangkingan. 3. Asistensi Dosen Pembimbing terkait proyek
4	Kamis, 08 Juni 2023	Pengambilan data Proyek rekonstruksi jalan radeglansari – bangkingan. <ol style="list-style-type: none"> 1. Profil Proyek 2. RKK (Rencana Keselamatan Kerja)
5	Jumat, 09 Juni 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempelajari data RKK Proyek rekontruksi jalan radeglansari – bangkingan. 2. Survey lokasi proyek URC di bambe kec.

		Driyorejo.
6	Senin, 12 Juni 2023	Mempelajari data RKK Proyek rekonstruksi jalan radeglansari – bangkingan
7	Selasa, 13 Juni 2023	Observasi langsung proses perbaikan aspal wilayah Alun-alun Kabupaten Gresik oleh URC Dinas PUTR: Mulai dari mobilisasi Alat dan bahan
8	Rabu, 14 Juni 2023	Observasi langsung proses perbaikan aspal wilayah Alun-alun kabupaten Gresik oleh URC Dinas PUTR.
9	Kamis, 15 Juni 2023	Pembuatan Kuisisioner pendahuluan (untuk mengetahui variabel- variabel risiko)
10	Jum'at, 16 Juni 2023	Pembuatan Kuisisioner Utama (Penilaian Risk assessment)
11	Senin, 19 Juni 2023	Perubahan lokasi analisis risiko di pekerjaan TPT proyek Peningkatan jalan Cermelor-pundutrate. Dikarenakan proyek sebelumnya rekonstruksi jalan radegansari – bangkingan jadwal pekjaan proyeknya dijadwalkan pada bulan juli untuk pekerjaan pengaspalan.
12	Selasa, 20 Juni 2023	Mempelajari dan mencari literatur/data-data pekerjaan TPT (Tembok penahan tanah), mulai dari proses pekerjaan, dll.
13	Rabu, 21 Juni 2023	Observasi ke Pekerjaan TPT Proyek Peningkatan Palan Cermelor – Pundutrate. Pengambilan dokumentasi.
14	Kamis, 22 Juni 2023	Pengerjaan kuisisioner pendahuluan untuk mencari variabel – variabel risiko
15	Jumat, 23 Juni	Interview dan pemberian kuisisioner kepada

	2023	Konsultan dan Pengawas K3. Dilanjutkan dengan kuisisioner utama untuk menilai risiko pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan Cermelor - Pundutrate
16	Senin, 26 Juni 2023	Pengerjaan Laporan KP
17	Selasa, 27 Juni 2023	Pengerjaan Laporan KP

Keterangan:

Tanggal	Keterangan
Kamis, 1 Juni 2023	Libur Merah – Hari lahir pancasila
Jum'at, 2 Juni 2023	Libur Cuti Bersama Waisak
Rabu, 28 Juni 2023	Libur Cuti Bersama Idul Adha
Kamis, 29 Juni 2023	Libur Hari Raya Idul Adha
Jum'at, 30 Juni 2023	Libur Cuti Bersama Idul Adha

4.4.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Klasifikasi dan Pengendalian Risiko

Merupakan proses dalam menentukan apa, kenapa, dan bagaimana risiko dapat terjadi. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengenali jenis risiko-risiko yang mungkin terjadi diproyek tersebut.

Tabel 4.2 Survei Pendahuluan

Item Pekerjaan		Aktivitas		Potensi Bahaya	Relevan	Tidak Relevan
Pekerjaan Persiapan	1	Mobilisasi dan demobilisasi alat	1	Kecelakaan lalu lintas	√	
			2	Pekerja tertabrak/Terjepit/tertimpa alat berat	√	
			3	Alat berat lepas dari mobil pengangkut	√	
			4	Gangguan Pernapasan	√	
	2	Pembersihan lahan dengan excavator	1	Alat berat terguling	√	
			2	Kerusakan Sebagian akses jalan (beberapa paving lepas)	√	
			3	Gangguan pernapasan	√	
	3	Kegiatan bongkar muat material	1	Pekerja terluka/terjepit/tertimpa material	√	
			2	Gangguan Pernapasan	√	
	4	Kegiatan pengukuran dan	1	Pekerja tergores meteran	√	

		bowplank				
			2	Pekerja teluka/tertusuk paku	√	
			3	Perkerja terluka/terjepit/tertusuk kayu	√	
			4	Pekerja dehidrasi	√	
Pekerjaan Pelaksanaan	1.	Pekerjaan galian tanah dengan excavator	1	Pekerja tertabrak/terkena alat berat	√	
			2	Alat berat terguling	√	
			3	Alat berat rusak/terbakar	√	
			4	Pekerja terpeleset/terjatuh ke lubang galian	√	
	2	Pekerjaan galian tanah secara manual	1	Pekerja terkena alat kerja	√	
			2	Pekerja terkena material	√	
			3	Alat kerja (cangkul/sekop) rusak/gagang patah	√	
			4	Gangguan Pernapasan dan dehidrasi	√	
	3	Pekerja andas galian (pasir	1	Alat concrete mixer rusak	√	

		dan semen)				
			2	Pekerja terkena/terjepit alat kerja	√	
			3	Gangguan pernapasan dan dehidrasi	√	
	4	Pemasangan batu besar lapisan dasar	1	Tangan pekerja tergores material yang tajam	√	
			2	Pekerja tertimpa/terjepit material	√	
			3	Tangan pekerja keseleo saat mengangkat dan memobilisasi material	√	
			4	Gangguan pernapasan dan dehidrasi	√	
	5	Pemasangan batu dengan adukan mortar.	1	Pekerja terjepit/ tergores material	√	
			2	Pekerja tersetrum kabel alat concrete mixer	√	
				Perkerja tersandung dan terjatuh	√	
			3	Alat concrete mixer rusak	√	
			4	Gangguan pernapasan dan dehidrasi	√	
Pekerjaan akhir /	1	Pembersihan lokasi dari sisa	1	Pekerja Tersandung /terjatuh	√	

Finishing		material pekerjaan				
			2	Gangguan pernapasan dan dehidrasi	√	
	2	Pekerjaan lapisan acian pada permukaan batu	1	Perkerja terluka/terkena alat kerja	√	
			2	Gangguan pernapasan dan dehidrasi	√	

Penilaian risiko, penilaian risiko mengacu pada Permen PUPR No. 10 tahun 2021, menegaskan bahwa paket pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan diwajibkan untuk mengacu pada peraturan tersebut dalam menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).

Tabel 4.3 Penilaian Risiko

No	Uraian Kegiatan	Identifikasi bahaya	Penilaian risiko			
			Keseringan	Keparahan (severity)	Tingkat risiko	
1	Mobilisasi dan demobilisasi alat	Kecelakaan lalu lintas	2	3	6	
		Pekerja tertabrak/Terjepit/tertimpa alat berat	2	2	4	
		Alat berat lepas dari mobil pengangkut	1	3	3	
		Gangguan Pernapasan	2	1	2	

2	Pembersihan lahan dengan excavator	Alat berat terguling	3	2	6	
		Kerusakan Sebagian akses jalan (beberapa paving lepas)	1	2	2	
		Gangguan pernapasan	2	1	2	
3	Kegiatan bongkar muat material	Pekerja terluka/terjepit/tertimpa material	2	2	4	
		Gangguan Pernapasan	2	1	2	
4	Kegiatan pengukuran dan bowplank	Pekerja tergores meteran	2	1	2	
		Pekerja teluka/tertusuk paku	2	1	2	
		Perkerja terluka/terjepit/tertusuk kayu				
		Pekerja dehidrasi	2	2	4	
5	Pekerjaan galian tanah dengan excavator	Pekerja tertabrak/terkena alat berat	2	3	6	
		Alat berat terguling	3	2	6	
		Alat berat rusak/terbakar	3	2	6	
		Pekerja terpeleset/terjatuh ke lubang galian	3	3	9	

6	Pekerjaan galian tanah secara manual	Pekerja terkena alat kerja	3	2	6	
		Pekerja terkena material	1	3	3	
		Alat kerja (cangkul/sekop) rusak/gagang patah	1	1	1	
		Gangguan Pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	
7	Pekerja andas galian (pasir dan semen)	Alat concrete mixer rusak	3	2	6	
		Pekerja terkena/terjepit alat kerja	2	2	4	
		Gangguan pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	
8	Pemasangan batu besar lapisan dasar	Tangan pekerja tergores material yang tajam	3	1	3	
		Pekerja tertimpa/terjepit material	1	3	3	
		Tangan pekerja keseleo saat mengangkat dan memobilisasi material	2	2	4	
		Gangguan pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	
9	Pemasangan batu dengan	Pekerja terjepit/tergores material	3	1	3	

	adukan mortar.					
		Pekerja tersetrum kabel alat concrete mixer	2	2	4	
		Perkerja tersandung dan terjatuh	3	3	9	
		Alat concrete mixer rusak	3	2	6	
		Gangguan pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	
10	Pembersihan lokasi dari sisa material pekerjaan	Pekerja Tersandung /terjatuh	3	3	9	
		Gangguan pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	
11	Pekerjaan lapisan acian pada permukaan batu	Perkerja terluka/terkena alat kerja	2	2	4	
		Gangguan pernapasan dan dehidrasi	2	1	2	

Klasifikasi dan Pengendalian Risiko

Pemetaan peringkat risiko dengan melihat hasil nilai severity dan probabilitasnya sebagai berikut:

1. Nilai 1-4 Rendah
2. Nilai 5-8 Sedang
3. Nilai 9 -12 Tinggi
4. Nilai >13 Sangat Tinggi (Extreme)

Yang termasuk risiko sedang dan tinggi akan dilakukan pengendalian risiko. Dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Pengendalian Risiko

Uraian kegiatan	Identifikasi bahaya	Risiko	Pengendalian Risiko
Mobilisasi dan demobilisasi alat	Kecelakaan lalu lintas	- sopir mengalami luka - terjadi kemacetan - rusaknya fasilitas publik	- sopir mobilisasi alat berat harus memiliki keahlian dan SIM resmi - Menempatkan seseorang untuk mengatur lalu lintas - mengecek kendaraan sebelum digunakan - menggunakan APD
Pembersihan lahan dengan excavator	Alat berat terguling	- Sopir mengalami luka - alat berat mengalami kerusakan - kemacetan	- sopir mobilisasi alat berat harus memiliki keahlian dan SIM resmi - menggunakan APD - survei medan lokasi
Pekerjaan Galian	Pekerja tertabrak alat	- pekerja	- Pengawasan

tanah dengan excavator	berat	mengalami luka	terhadap pekerja - Memasang rambu-rambu K3 - Menggunakan APD secara lengkap
	Alat excavator rusak/terbakar	Perlunya perbaikan alat sehingga proses menjadi terlambat (delay)	- pengecekan alat berat secara berkala sebelum digunakan memastikan dalam keadaan baik. - tersedianya APAR dilokasi proyek.
	Pekerja terpeleset ke dalam lubang galian	Pekerja mengalami luka ringan/ cedera	- Memasang garis police line disamping galian. - Menggunakan APD
Pekerjaan Galian tanah menggunakan alat manual	Pekerja terkena alat kerja	Pekerja terluka	Menggunakan metode kerja yang benar dan peralatan yang baik. - menggunakan APD secara lengkap mulai dari topi, sarung tangan, masker

			dan sepatu safety.
Pekerjaan Pemasangan Batu dengan adukan mortar	Pekerja terjatuh dan tersandung material		- Membersihkan material yang jatuh di area kerja saat proses mobilisasi - penggunaan APD
Pekerjaan Pembersihan lokasi	Pekerja tersandung material sisa	Pekerja mengalamiluka	Menggunakan APD

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan kerja praktik yang telah dilakukan di Dinas PUTR Kabupaten Gresik :

1. Penerapan manajemen K3 di Proyek yang dijalankan oleh Dinas PUTR Kabupaten Gresik sudah sesuai dengan standar aturan dan dasar hukum SMKK dari Permen PUPR No. 10 tahun 2021.
2. Sarana dan prasarana dalam upaya pencegahan potensi bahaya jika terjadi pada area kerja di Proyek yang dijalankan oleh Dinas PUTR Kabupaten Gresik sudah lengkap dan sesuai standar.
3. Pengendalian potensi bahaya pada pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan cerme llor - pundutrate telah ditetapkan dalam SOP yang telah ditetapkan oleh ahli K3 konstruksi.

5.2 Saran

1. Perlunya inspeksi dan pengawasan para pekerja proyek untuk terus mentaati peraturan keselamatan kerja dalam mencegah kecelakaan kerja.
2. Pengawas lapangan yang menaungi para pekerja hendak terus berkomitmen dalam menjaga segala prosedur keamanan kerja yang telah dibuat

Daftar Pustaka

- Irzal. (2016). *Dasar-Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Kencana.
- Hutasoit, E. O (2016). *Analisa Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Jembayan THP Kenjeran Surabaya*
- Peraturan Menteri PUPR no 10 tahun 2021 tentang SMKK*
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 18 Tahun 2008*. (n.d.).
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER. 05/MEN/1996 Pasal 1*. (n.d.).
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3)*. (n.d.).
- Ridley, J. (2008). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Surabaya: Airlangga.
- Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*. (n.d.).

Lampiran

Surat Panggilan Kerja Praktik



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 245 Telp. 0811-3050-7778
Website : <http://bappeda.gresikkab.go.id> id email : bappeda@gresikkab.go.id
G R E S I K

Nomor	: 070 / 310 / 437.71 / 2023	Gresik, 17 Mei 2023
Sifat	: Penting	Kepada
Lampiran	: 1 (Satu) Berkas	Yth Koordinator Kerja Praktik
Perihal	: Rekomendasi Izin Penelitian / Survey/Riset/KKN/PKL	Universitas Internasional Semen Indonesia

Dasar

1. Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kabupaten Gresik
2. Peraturan Bupati Gresik Nomor 58 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Nomor 67 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian, Dan Pengembangan Daerah Kabupaten Gresik
3. Surat dari Koordinator Kerja Praktik Universitas Internasional Semen Indonesia Nomor: 0056/KI.05/03-01.01.01.01/05.23 tanggal 15 Mei 2023 Perihal Permohonan Ijin PKL

Maka dengan ini Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Gresik menyatakan tidak keberatan atas dilakukannya kegiatan yang dilakukan oleh

1. Nama : ACHMAD ZAHIED
2. NIM/ NIK/ NIDN : 3525101807980006
3. Pekerjaan : Mahasiswa
4. Alamat : Jl. Kyai Sahlan 23/28 Rt05 Rw28 Kel. Manyar Sidorukun Kec. Manyar
5. Keperluan dilakukannya : Untuk melaksanakan PKL dengan judul Penelitian/ Survey/ Riset/ KKN/ PKL "Analisis Manajemen Proyek di Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gresik"
6. Tempat melakukan Penelitian/ Survey/ Riset/ KKN/ PKL : Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang
7. Waktu Pelaksanaan Penelitian/ Survey/ Riset/ KKN/ PKL : 01 Juni 2023 - 01 Juli 2023
8. Peserta/ Pengikut :

Dalam melakukan kegiatan Penelitian/Survey/Riset/KKN/PKL agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Sebelum dan setelah dilaksanakannya Penelitian/Survey/Riset/KKN/PKL diwajibkan melapor kepada Instansi terkait;
2. Tidak diperkenankan melaksanakan kegiatan lain diluar kegiatan Penelitian/ Survey/ Riset/ KKN /PKL yang dilakukan;
3. Setelah melakukan Penelitian/Survey/Riset/KKN/PKL selambat - lambatnya 1 (satu) bulan agar menyerahkan 1 (satu) ex. / buku hasil Penelitian/Survey/Riset/KKN/PKL kepada Bupati Gresik melalui Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Gresik;
4. Dalam pelaksanaan wajib mematuhi Protokol Kesehatan sesuai dengan Peraturan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ijin Penelitian/Survey/Riset/KKN/PKL ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

**An.KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KABUPATEN GRESIK
Kabid Riset dan Inovasi Daerah**



NUR SAMSI, SE, M.SA

Pembina

NIP. 19710331 200604 1 014

Tembusan

1. Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
2. Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang

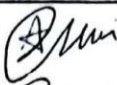

















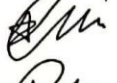

Lembar Kehadiran Magang



UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG

Nama : ACHMAD ZAHIED.
NIM : 2011610003
Judul Magang : ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJAAN TPT
PROYEK PENINGKATAN JALAN CERME LOR - PUNDUTTRATE















No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1	05 Juni	- Pengenalan Profil dan Struktur Organisasi Dinas PUTR.		
2	06 Juni	- Pengenalan Profil, struktur organisasi, tugas, fungsi bidang Bina Marga DPUTR.		
3	07 Juni	- Penentuan Topik K3 dalam proyek yang dijalankan oleh Bidang Bina Marga DPUTR - Mengikuti rapat MC-0 proyek rekonstruksi jalan radegansari - bangkingan. - Asistensi dosen pembimbing terkait topik.		
4	08 Juni	- Pengambilan data sekunder proyek rekonstruksi jalan radegansari - bangkingan (RKK & Profil Proyek)		
5	09 Juni	- Survey lokasi URC di bambe kec. Driyorejo		
6	12 Juni	- Mempelajari data RKK proyek		
7	13 Juni	- Observasi langsung proses perbaikan aspal jalan di Alun - alun kabupaten Gresik		
8	14 Juni	- Observasi langsung proses perbaikan aspal jalan di Alun - alun kabupaten Gresik. - Observasi K3 pada pekerjaan pengaspalan.		
9	15 Juni	- Pembuatan kuisisioner pendahuluan (untuk identifikasi variabel risiko).		
10	16 Juni	- Pembuatan kuisisioner utama (penilaian risk assessment)		

Catatan:
Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Minggu) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.



UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
11	19 Juni	- Perubahan lokasi analisis risiko di pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan cerme lor - punduttrate. Dikarenakan proyek sebelumnya jadwal pekerjaan proyek masih bulan jull.		
12	20 Juni	- Mempelajari dan mencari literatur/data-data pekerjaan TPT (tembok penahan tanah)		
13	21 Juni	- Observasi ke pekerjaan TPT proyek peningkatan jalan Cerme lor - punduttrate. - Pengambilan dokumentasi.		
14	22 Juni	- Pengerjaan kuisisioner pendahuluan untuk identifikasi variabel risiko - Asistensi dosen pembimbing terkait perubahan tempat observasi.		
15	23 Juni	- Interview dan pengisian kuisisioner pendahuluan dengan konsultan pengawas proyek - penilaian risk assessment dengan konsultan pengawas.		
16	26 Juni	- Penyusunan laporan KP - Pengolahan data laporan KP		
17	27 Juni	- Asistensi laporan KP dengan dosen pembimbing dan pembimbing lapangan - melanjutkan pengerjaan laporan KP.		

Catatan:
Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Mingguan) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.

Keterangan:
Tanggal 01 juni 2023 libur merah (hari lahir Pancasila), 02 juni 2023 libur cuti Bersama waisak, 28 - 30 juni 2023 Libur hari raya iduk adha dan cuti Bersama.

Foto Kegiatan Selama Magang



Kegiatan Survei Jalan Rusak



Dokumentasi kegiatan Pengawasan K3 pekerjaan pengaspalan jalan Alun-Alun Gresik



Dokumentasi kegiatan pengawasan K3 pada Pekerjaan TPT (Tembok Penahan Tanah) Peningkatan Jalan Cerme Lor-Punduttrate