

TUGAS AKHIR

**ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESEHATAN
DAN KESELAMATAN KERJA (SIM K3) BERBASIS PERATURAN
PEMERINTAH INDONESIA PADA PROYEK PEMBANGUNAN
JEMBATAN SENTUK KALIMANTAN TIMUR**

Disusun untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana Strata-1(S-1)



Disusun Oleh:

Ratna Savika Devi
41120110020

Dosen Pembimbing:

Novika Candra Fertilia, ST., MT.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2022



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Tugas Akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata Satu (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Judul Tugas Akhir : Analisis Sistem Informasi Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SIM K3) Berbasis Peraturan Pemerintah Indonesia Pada Proyek Pembangunan Jembatan Sentuk Kalimantan Timur

Disusun oleh :

Nama : Ratna Savika Devi
NIM : 41120110020
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang Sarjana tanggal : 31 Januari 2022

Pembimbing Tugas Akhir

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil

Novika Candra Fertilia, ST.,MT.

Novika Candra Fertilia, ST.,MT.

Penguji I


Mohamad Sobirin, M. Eng.

Penguji II


Irriene Indah Susanti, S.T., M.T.

 UNIVERSITAS MERCU BUANA	LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
--	---	----------

Yang bertanda-tangan di bawah ini:

Nama : Ratna Savika Devi
 Nomor Induk Mahasiswa : 41120110020
 Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil
 Fakultas : Teknik
 Judul Tugas Akhir : Analisis Sistem Informasi Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SIM K3) Berbasis Peraturan Pemerintah Indonesia Pada Proyek Pembangunan Jembatan Sentuk Kalimantan Timur

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 06 Januari 2022

Yang memberikan pernyataan



Ratna Savika Devi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini saya sampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena telah memudahkan dan melancarkan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan tiada henti dan doa kepada penulis.
3. Ibu Novika Candra Fertilia, ST., MT selaku pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa memberikan arahan, pembelajaran dan motivasi kepada penulis.
4. Teman – teman proyek Sentuk selaku engineering yang telah membantu dalam hal pengumpulan data.
5. Teman penulis, yang selalu mendukung, memberikan semangat, dan motivasi untuk bersama - sama meraih gelar Strata Satu.

Demikian yang bisa Penulis sampaikan mohon maaf apabila ada kata yang tidak berkenan. Kritik dan saran yang membangun sangat Penulis harapkan karena Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi Penulis dan para pembaca.

Samarinda, September 2021

Penulis

vi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Perumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-3
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7. Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen	II-1
2.1.1 Pengertian Sistem	II-2
2.1.2. Pengertian Informasi	II-3
2.1.3. Pengertian Manajemen	II-4
2.1.4. Manajemen Proyek	II-5
2.2. <i>System Flowchart</i>	II-6
2.2.1. Unsur Dasar <i>Flowchart</i>	II-7
2.2.2. Simbol – simbol <i>Flowchart</i>	II-9

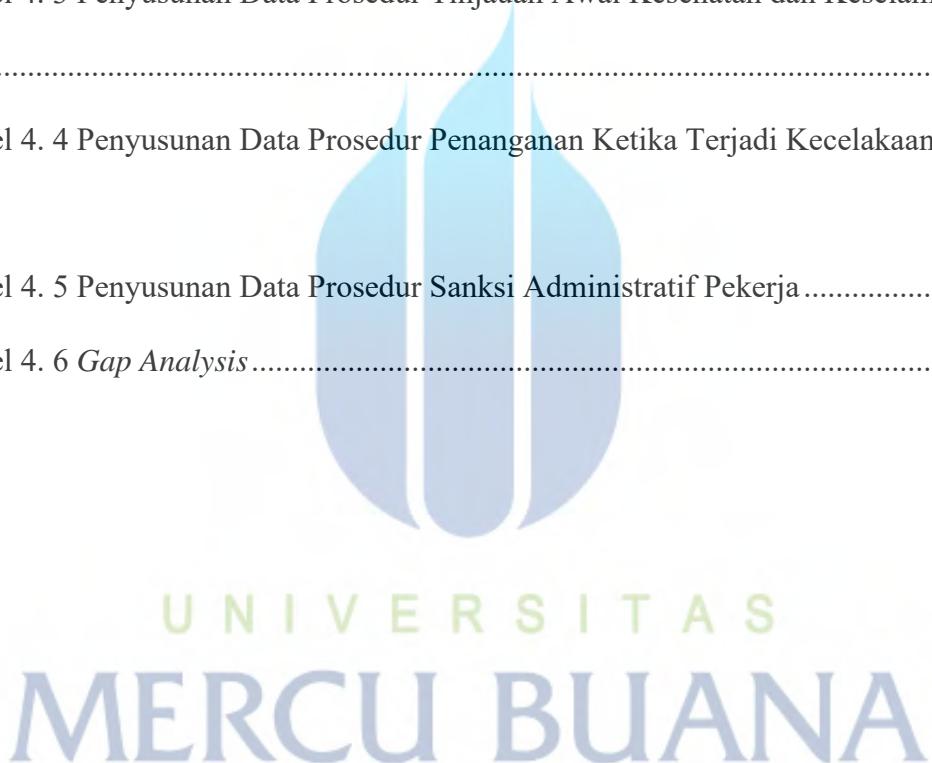
2.3. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	II-12
2.3.1. Acuan Peraturan	II-12
2.3.2. Peralatan Pelindung Diri.....	II-16
2.3.3. Kecelakaan Kerja pada Proyek.....	II-19
2.4. Penerapan Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja	II-20
2.4.1. Prosedur Pelatihan Awal Pekerja	II-22
2.4.2. Prosedur Pendaftaran Jaminan Sosial Ketenagakerjaan.....	II-23
2.4.3. Prosedur Tinjauan Awal Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	II-28
2.4.4. Prosedur Penanganan Ketika Terjadi Kecelakaan Kerja	II-35
2.4.5. Prosedur Sanksi Administratif Pekerja.....	II-38
2.4. Kerangka Berpikir.....	II-39
2.5. Penelitian Terdahulu	II-40
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1. Metode Penelitian.....	III-1
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	III-4
3.3. Pengumpulan Data	III-5
3.3.1 Data Primer.....	III-5
3.3.2 Data Sekunder	III-6
3.4. Variabel Penelitian.....	III-7
3.5. Teknik Analisis Data.....	III-8
3.6. Jadwal Penelitian.....	III-9
BAB IV ANALISIS DAN HASIL	IV-1
4.1 Data Umum Proyek.....	IV-1
4.2. Struktur Organisasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Proyek.....	IV-2
4.2.1 Ketua <i>Safety Team</i>	IV-3
4.2.2 <i>Koordinator Safety Officer</i>	IV-3
4.2.3 <i>Staff safety team</i>	IV-3

4.2.4 Tim Evakuasi.....	IV-3
4.2.5 Driver.....	IV-4
4.3. Proses Pembuatan Sistem Informasi Manajemen terkait Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SIM K3) Pada Penerapan di Lapangan	IV-4
4.4. Hasil Analisis Sistem Informasi Manajemen terkait Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SIM K3)	IV-14
4.3.1 Sistem Informasi Manajemen Prosedur Pelatihan Awal Pekerja	IV-15
4.3.2 Sistem Informasi Manajemen Prosedur Pendaftaran Jaminan Sosial Ketenagakerjaan	IV-18
4.3.3 Sistem Informasi Manajemen Prosedur Tinjauan Awal Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	IV-24
4.3.4 Sistem Informasi Manajemen Prosedur Penanganan Ketika Terjadi Kecelakaan Kerja.....	IV-26
4.3.5 Sistem Informasi Manajemen Prosedur Sanksi Administratif Pekerja	IV-28
4.4. Validasi <i>Flowchart</i> Sistem Terhadap Sistem Informasi Manajemen terkait Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SIM K3) Pada Penerapan di Lapangan.....	IV-31
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	DAFTAR PUSTAKA-1

MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	II-40
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	III-8
Tabel 3. 2 Jadwal penelitian	III-9
Tabel 4. 1 Penyusunan Data Prosedur Pelatihan Awal Pekerja.....	IV-5
Tabel 4. 2 Penyusunan Data Prosedur Pendaftaran Jaminan Sosial Tenaga Kerja	IV-5
Tabel 4. 3 Penyusunan Data Prosedur Tinjauan Awal Kesehatan dan Keselamatan Kerja	IV-6
Tabel 4. 4 Penyusunan Data Prosedur Penanganan Ketika Terjadi Kecelakaan Kerja	
IV-7	
Tabel 4. 5 Penyusunan Data Prosedur Sanksi Administratif Pekerja	IV-8
Tabel 4. 6 <i>Gap Analysis</i>	IV-14



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Informasi.....	II-4
Gambar 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i> Standar	II-10
Gambar 2. 3 Simbol <i>Flowchart</i> Standar (Lanjutan)	II-11
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	II-39
Gambar 3.1 Diagram Alur Metode Penelitian	III-1
Gambar 3. 2 Kondisi Eksisting Proyek.....	III-4
Gambar 3. 3 Contoh Sederhana <i>Flowchart</i> Sistem.....	III-9
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Jembatan Sentuk.....	IV-1
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Safety Team Pada Proyek Pembangunan Jembatan Sentuk	IV-2
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Safety Team Pada Proyek Pembangunan Jembatan Sentuk	IV-2
Gambar 4. 4 Desain <i>Flowchart</i> Sistem Pelatihan Awal Pekerja	IV-9
Gambar 4. 5 Desain <i>Flowchart</i> Sistem Pendaftaran Jaminan Sosial Tenaga Ketenagakerjaan.....	IV-10
Gambar 4. 6 Desain <i>Flowchart</i> Sistem Tinjauan Awal Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	IV-11
Gambar 4. 7 Desain <i>Flowchart</i> Sistem Penanganan Ketika Terjadi Kecelakaan Kerja.	12
Gambar 4. 8 Desain <i>Flowchart</i> Sistem Sanksi Administratif Pekerja.....	IV-13
Gambar 4. 9 Bagan Alur Prosedur Pelatihan Awal Pekerja (<i>Safety Induction</i>)	IV-16
Gambar 4. 10 Bagan Alur Prosedur Pendaftaran Jaminan Sosial Ketenagakerjaan..	IV-22
Gambar 4. 11 Bagan Alur Prosedur Tinjauan Awal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3).....	IV-25

Gambar 4. 12 Bagan Alur Prosedur Penanganan Ketika Terjadi Kecelakaan Kerja.	IV-27
Gambar 4. 13 Bagan Alur Prosedur Sanksi Administratif Pekerja.....	IV-30
Gambar 4. 14 Validasi Oleh Pakar Prosedur Pelatihan Awal Pekerja.....	IV-23
Gambar 4. 15 Validasi Oleh Pakar Prosedur Pendaftaran jaminan sosial tenaga Kerja.....	
IV-24	
Gambar 4. 16 Validasi Oleh Pakar Prosedur Penanganan ketika terjadi Kecelakaan Kerja.....	IV-25
Gambar 4. 17 Validasi Oleh Pakar Prosedur Peninjauan Awal K3	IV-26
Gambar 4. 18 Validasi Oleh Pakar Prosedur Sanksi administratif pekerja	IV-27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Transkrip Wawancara

Lampiran 2 Lembar validasi Pakar

Lampiran 3 Kurva S Proyek

Lampiran 4 Daily Report Proyek

Lampiran 5 Work Permit Proyek

Lampiran 6 *Job Safety Analysis* Proyek

