

**PROYEK AKHIR**

**ANALISIS BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PADA PROYEK LANJUTAN PEMBANGUNAN PERTOKOAN LUBUK  
BUAYA BAGIAN SELATAN KOTA PADANG**

*Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**SALSABILA AZZAHRA**

**NIM/BP: 18062064/2018**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2022**

**PERSETUJUAN PROYEK AKHIR**

**ANALISIS BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PADA PROYEK LANJUTAN PEMBANGUNAN PERTOKOAN LUBUK  
BUAYA SELATAN KOTA PADANG**

Nama : SALSABILA AZZAHRA  
TM/NIM : 2018/18062064  
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)  
Jurusan : TEKNIK SIPIL  
Fakultas : TEKNIK

Padang, Januari 2022

Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi  
Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)

Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng  
NIP. 19791005 200501 2 001

Pembimbing

Dr. Rijal Abdullah, M.T  
NIP. 19610328 198609 1 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Faisal Ashar, Ph.D  
NIP. 19750103 200312 1 001

## PENGESAHAN PROYEK AKHIR

### ANALISIS BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK LANJUTAN PEMBANGUNAN PERTOKOAN LUBUK BUAYA KOTA PADANG

(Studi Kasus: Kota Padang)

Nama : SALSABILA AZZAHRA  
TM/NIM : 2018/18062064  
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)  
Jurusan : TEKNIK SIPIL  
Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

#### Dewan Penguji :

Ketua : Dr. Rijal Abdullah, M.T  
Anggota : Prof. Dr. M. Giatman, MSIE  
Anggota : Laras Oktavia Andreas, S.Pd, M.Pd. T



Ditetapkan di : Padang, Januari 2022

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkannya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya.

Kupersembahkan tugas akhir ini untuk orang-orang yang amat berarti dihidup saya dan selalu mendukung saya.

Untuk diri sendiri, terimakasih atas semangat yang tak pernah putus, dan kesetiaan untuk mau berproses ditengah pandemi sampai sejauh ini, serta keberanian untuk belajar hal yang baru.

### **Yang paling teristimewa, terkasih, tersayang**

(Ayahanda, Ibunda, Hana dan Dehan)

Kupersembahkan tugas akhir ini kepada kalian atas kasih sayang dan bimbingan selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Banyak sekali hal yang ingin saya ungkapkan, tetapi tidak dapat dituliskan dengan kata-kata. Semoga hasil dan perjuangan saya selama ini dapat berbuah hasil yang manis. Semangat yang ada dalam diri saya akan mampu saya tunjukkan untuk menghadapi dunia luar yang sebenarnya. Telah tiba saatnya saya membuktikan kepada kalian dan dunia bahwa saya telah siap untuk membuka lembaran baru sebagai seseorang yang bertanggung jawab dan berkarya bagi kepentingan banyak orang. Semoga niat dan perbuatan saya ke depan dapat meyakinkan kalian bahwa saya mampu untuk berbagi kebaikan.

**Tidak lupa, sahabat dan teman seperjuangan dan  
sependeritaan**

(Yuri, Dhea, Tania, Sari, Putri, Jihan, Dito, Paru)

Tidak terasa satu persatu kita akan menjalani semua ini. pengorbanan kita semua selama ini yang dibalut dengan tawa, sedih, dan perselisihan telah membuat saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tanpa ada kalian mungkin tidak ada hari ini, perkuliahan selama ini sangat berkesan dan berwarna dengan kehadiran kalian semua. Pengalaman kita bersama-sama telah menguatkan satu sama lain bagaikan saudara kandung. Semangat selalu teman-teman untuk yang masih berjuang, dan yang pasti bahwa setiap kita pasti mempunyai proses masing-masing.

**Untuk sahabat-sahabat SMK yang paling aku sayangi ~**

(Robi, Ronal, Erik, Umara, Iky, Irfan, Amie, Fuji)

Terimakasih karena kalian selalu senantiasa memberikan keceriaan, kalian selalu ada disampingku disaat aku membutuhkan kalian, selalu memberikan support terbaik kalian, disaat aku mumet dengan TA ku kalian selalu mengajak untuk berlibur sebentar. Terimakasih karena sudah selalu ada dan selalu menyemangatiku, aku harap pertemanan kita akan bertahan sampai selamanya.

**Untuk yang kusayangi dan yang kuhormati para dosen ku,  
dosen pembimbingku dan Angkatan 18 D3 Teknik Sipil UNP.**

Dedikasi yang sedemikian besar bagi kampus dan dunia pendidikan, terutama dalam Jurusan Teknik Sipil. Ibu Oktaviani, ST, MT sebagai dosen pembimbing akademik dan Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini, terima kasih banyak atas bimbingan yang selalu diberikan kepada saya dan semoga selalu diberi kesehatan oleh Allah SWT. Untuk teman-teman teknik sipil angkatan 2018, aku harap yang terbaik untuk kalian, semangat untuk kedepannya semoga kita bisa bertemu lagi.

Dengan segala ketulusan hati,

Salsabila Azzahra



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644  
E-mail : info@ft.unp.ac.id

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabila Azzahra .....  
NIM/TM : 18062069 / 2018 .....  
Program Studi : D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung .....  
Jurusan : Teknik Sipil .....  
Fakultas : FT UNP .....

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Analisis Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang .....

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D)  
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



( SALSABILA AZZAHRA )



## **BIODATA**

### **A. DATA DIRI**

Nama Lengkap : Salsabila Azzahra  
NIM/BP : 18062064/2018  
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/9 Maret 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Anak Ke- : 1 (Satu)  
Jumlah Bersaudara : 2 (Dua)  
Alamat Tetap : Jl. Adinegoro Gg. Mawar No. 56 Kp.  
Tengah RT.003 RW.020 Lubuk Buaya,  
Kec. Koto Tangah, Kota Padang.

### **B. DATA PENDIDIKAN**

Sekolah Dasar : SD Negeri Mustika Jaya III Kota Bekasi  
Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 26 Bekasi  
Sekolah Menengah Kejuruan : SMK Negeri 8 Padang  
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

### **C. PROYEK AKHIR**

Judul : Analisis Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang.  
Tanggal Sidang : 25 Januari 2022

Padang, Januari 2022

Salsabila Azzahra

18061064/2018

## **RINGKASAN**

### **Analisis Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan. Faktor K3 secara umum di Indonesia masih menjadi masalah yang besar pada proyek konstruksi. Contohnya adalah tingginya tingkat kecelakaan yang terjadi di proyek konstruksi. Salah satu upaya yang dilakukan proyek konstruksi untuk meminimalisir angka kecelakaan adalah dengan melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). Penelitian ini memiliki tujuan yaitu agar dapat mengetahui besaran biaya keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek lanjutan pembangunan pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang dan juga perbandingan selisihnya dengan harga satuan yang ada di Kota Padang. Pada tahun 2018, Keselamatan Kontruksi harus selalu ada disetiap perusahaan konstruksi, namun sejak tahun 2021 tepatnya pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021, nama K3 pada konstruksi diganti menjadi Sistem Manajemen Keselamatan Kontruksi, karena keselamatan bukan hanya untuk pekerja saja, tetapi untuk semua yang terlibat dalam kontruksi tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk survey dan wawancara dimana tahapan analisis datanya adalah dengan melakukan perhitungan biaya Keselamatan Konstruksi (RAB KK) pada kontraktor dengan biaya Keselamatan Konstruksi (RAB KK) yang ditinjau dari harga satuan di Kota Padang.

Hasil penelitian yang didapat pada proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan menunjukkan bahwa Rencana Anggaran Biaya Keselamatan Konstruksi (RAB KK) yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 99.757.500,00 sedangkan Rencana Anggaran Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (RAB K3) yang ditinjau dari harga satuan Kota Padang adalah sebesar Rp. 97.342.500,00. Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harga kontraktor lebih besar daripada biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang ditinjau dari harga satuan di Kota Padang yaitu dengan selisih Rp.2.415.000,00.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada kita semua, Shalawat serta salam tak lupa Penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul:

**"Analisis Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang".**

Dalam penulisan Proyek Akhir ini, penulis banyak menerima masukan, petunjuk, dan saran yang membantu memaksimalkan penulisan Proyek Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangatnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan semaksimal mungkin. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasihat dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Giatman, MSIE., selaku Dosen Penguji
3. Ibu Laras Oktavia Andreas, S.Pd., M.Pd.T., selaku Dosen Penguji
4. Ibu Oktaviani, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Faisal Ashar, ST., M.T., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Dr. Eng. Nevy Sandra, ST., M.eng., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung.

8. Bapak, Ibuk dosen serta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Kepada teman-teman seprodi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Hanya doa yang dapat penulis ucapkan kepada semua orang yang telah memeberikan semangat, motivasi, serta arahan kepada penulis, semoga segala bantuan yang diberikan akan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulisan maupun pembahasan. Untuk itu, penulis mengharapkan masukan yang sekiranya bermanfaat bagi penulis. Terakhir penulis mengharapkan agar Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya pada pembaca.

Padang, Januari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

## HALAMAN

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b>	
<b>BIODATA</b>	
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>HALAMAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat penelitian.....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>

A.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	7
1.	Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	7
2.	Tujuan Keselamatan Kontruksi .....	9
3.	Landasan Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	10
B.	Kecelakaan Kerja .....	10
1.	Definisi kecelakaan kerja .....	10
2.	Pencegahan Kecelakaan Kerja .....	12
C.	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	13
1.	Pengertian sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja .....	13
2.	Tujuan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja .....	14
3.	Faktor–faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan.....	14
D.	Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	15
1.	Perencanaan Biaya Keselamatan Kontruksi .....	15
2.	Unsur Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	15
E.	Perlengkapan dan Peralatan Penunjang Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	16
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
A.	Jenis Proyek Akhir .....	23
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
C.	Sumber Data.....	24
1.	Data Primer.....	24
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	24
1.	Teknik Observasi.....	24
2.	Teknik Wawancara.....	25
3.	Teknik Dokumentasi .....	25

E. Teknis analisis data .....	25
1. Perencanaan.....	25
2. Pelaksanaan .....	25
3. Analisis Data .....	25
F. Bagan Alir Penelitian .....	27
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
A. Deskripsi Data.....	28
1. Data Proyek .....	28
2. Data Hasil Observasi Lapangan .....	28
B. Analisis Data dan Hasil .....	33
C. Pembahasan.....	45
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>HALAMAN</b>
Gambar 1. Alat Pelindung Diri .....	17
Gambar 2. Helm Pengaman ( <i>Safety Helmet</i> ) .....	18
Gambar 3. Pelindung Mata dan Pelindung Muka .....	19
Gambar 4. Alat Penutup Telinga.....	19
Gambar 5. Alat Pelindung Pernapasan.....	20
Gambar 6. Alat Pelindung Tangan.....	20
Gambar 7. Alat Pelindung Kaki .....	21
Gambar 8. Pakaian Pelindung.....	21
Gambar 9. Sabuk dan Tali Keselamatan .....	22
Gambar 10. Pelampung.....	22
Gambar 11. Denah Lokasi Proyek .....	23
Gambar 12. Lokasi Proyek.....	24
Gambar 13. Bagan Alir Penelitian .....	27
Gambar 14. Kegiatan <i>Safety Talk</i> dan <i>Tool Box Meeting</i> .....	29
Gambar 15. Opname Lapangan.....	30
Gambar 16. Pekerja yang Tidak Memakai <i>Full Body Harness</i> .....	31
Gambar 17. Pekerja yang tidak memakai rompi pelindung.....	31
Gambar 18. Pekerja yang tidak memakai APD .....	32
Gambar 19. Tumpukan sisa material .....	32
Gambar 20. Pekerja yang Tidak Menggunakan Alat Pelindung Tangan.....	33

## **DAFTAR TABEL**

	<b>HALAMAN</b>
Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja.....	2
Tabel 2. Hasil Data RAB K3 Kontraktor .....	34
Tabel 3. Hasil Data RAB K3 Tinjauan Kota Padang.....	40
Tabel 4. Perbandingan selisih RAB K3 kontraktor dengan RAB K3 yang ditinjau dari harga satuan yang ada di Kota Padang .....	45

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>HALAMAN</b>
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	50
Lampiran 2. Surat Izin Melakukan Penelitian.....	51
Lampiran 3. Surat Persetujuan Proyek.....	52
Lampiran 4. Foto Dokumentasi Selama di Lapangan .....	53
Lampiran 5. Catatan Konsultasi Pembimbing .....	55
Lampiran 6. Dokumentasi Survey.....	58
Lampiran 7. Data Wawancara.....	59
Lampiran 8. Surat Izin Pengambilan Data .....	60

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Banyak proyek-proyek konstruksi di Indonesia yang sedang dikerjakan atau direncanakan. Perkembangan yang pesat ini menuntut tiap pelaku bisnis jasa konstruksi untuk semakin mengutamakan kualitas dan efisiensi kerja pada proyek-proyek konstruksi yang dikerjakan. Sehingga pekerjaan proyek konstruksi dapat dilaksanakan sesuai dengan biaya, kualitas dan waktu yang telah direncanakan serta diselesaikan dengan cara yang baik dan memperhatikan aspek keselamatan.

Proses pembangunan proyek konstruksi pada umumnya merupakan kegiatan yang banyak mengandung unsur bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan. Pada Pelaksanaannya, proyek konstruksi sering terhambat oleh hal-hal yang tidak diinginkan seperti kebakaran, bencana alam, dan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja adalah suatu peristiwa yang tidak diharapkan namun kerap menjadi penghalang atau mengganggu jalannya kegiatan. Untuk itu setiap karyawan diwajibkan memelihara keselamatan dan kesehatan kerja secara maksimal melalui perilaku yang aman agar dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

Adapun yang dilakukan pemerintah adalah dengan dikeluarkannya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan dan untuk keselamatan konstruksi, pemerintah juga mengeluarkan permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi, sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya Keselamatan Konstruksi. Hal ini menjadi penting dalam penerapannya di perusahaan dan proyek konstruksi.

Keselamatan Konstruksi adalah bagian penting dari suatu pekerjaan di

laboratorium, perusahaan, maupun bengkel, setiap pekerjaan yang dilakukan akan selalu memiliki resiko kegagalan (*Risk of failure*) karena tidak sempurnanya perencanaan suatu pekerjaan, pelaksanaan yang kurang cermat dan kemungkinan-kemungkinan lainnya yang mengandung unsur ketidaksengajaan. Salah satu resiko kegagalan yang dapat terjadi dalam proses pekerjaan adalah kecelakaan kerja (*work accident*) yang mana dapat menyebabkan kerugian.

Salah satu proyek yang sedang dikerjakan ditahun 2021 ini yaitu proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan yang terletak di Kota Padang. Proyek ini dibangun Pemerintah Kota Padang melalui Dinas Perdagangan dimana kontraktor yang bekerja yaitu PT. Satria Lestari Multi dengan nilai kontark sebesar Rp.9.326.436.867,47, proyek ini direncanakan dengan waktu pelaksanaan 180 hari.

Pembangunannya direncanakan berlantai dua, masing-masing lantai bangunan telah ditentukan fungsi dan penggunaannya. Lantai satu diperuntukkan bagi para pedagang harian yang saat ini berjualan di tempat sementara dan lantai dua direncanakan untuk tempat bongkar muat barang dagangan.

Dari wawancara dengan *Health Safety Environment* (HSE) dan pelaksana lapangan, diketahui ada beberapa kecelakaan kerja yang terjadi, antara lain:

Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja

No.	Hari/Tanggal	Kecelakaan	Penyebab
1	Jumat / 17 September 2021	Punggung tergores paku	Tidak memakai baju dan jaket <i>safety</i>
2	Jumat / 17 September 2021	Kaki tergores paku	Tidak memakai sepatu <i>safety</i>
3	Jumat / 17 September 2021	Kaki tertusuk kawat pengikat besi	Tidak memakai sepatu <i>safety</i>

4	Jumat / 17 September 2021	Kaki tertusuk paku	Tidak memakai sepatu <i>safety</i>
5	Kamis / 30 September 2021	Betis tergores besi	Tidak memakai sepatu <i>safety</i>

Aspek kecelakaan kerja yang terjadi sebagian besar merupakan akibat dari *unsafe action* dan *unsafe condition*. H. W. Heinrich dalam bukunya *The accident Prevention* mengungkapkan bahwa 80% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan yang tidak aman (*unsafe action*) seperti kurangnya pengetahuan, keterampilan, sikap, keletihan dan kebosanan. Kemudian hanya 20% kecelakaan kerja disebabkan oleh kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*).

Masalah utama yang terkait dengan Keselamatan Kontruksi adalah ketidakpatuhan pekerja terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kontruksi (SMKK). Banyak pekerja yang tidak mematuhi aturan Keselamatan Kontruksi di proyek, sehingga terjadi kecelakaan kerja. Oleh karena itu, keselamatan kerja adalah aspek yang harus dibenahi karena bertujuan untuk memberikan suasana lingkungan dan kondisi kerja yang baik, aman, dan nyaman serta dapat menghindari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Dalam pelaksanaannya, Keselamatan Kontruksi membutuhkan biaya, di mana biaya tersebut berbeda-beda pada setiap jenis proyek konstruksi, tergantung pada faktor-faktor internal proyek tersebut. Karena biaya tersebutlah banyak kontraktor mengabaikan Keselamatan Kontruksi. Jika diamati lebih lanjut, pelaksanaan Keselamatan Kontruksi akan dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja sehingga dapat menghemat biaya pelaksanaan proyek konstruksi secara keseluruhan (*Total Construction Cost*).

Dalam suatu proyek konstruksi, direncanakan dengan biaya dan waktu berdasarkan nilai *owner estimate* sebagai batasan tertinggi dari nilai penawaran untuk mencapai nilai penawaran dalam suatu nilai kontrak (RAB). Untuk mengestimasi biaya pelaksanaan berdasarkan kondisi proyek dilapangan, kontraktor perlu membuat Rencana Anggaran Pelaksanaan untuk memperediksi biaya sebenarnya dilapangan.

Penyedia jasa konstruksi harus menyediakan biaya untuk keperluan Keselamatan Kontruksi yang diambil dari total biaya proyek meskipun biaya tersebut masuk kategori biaya umum dan tidak spesifik tercantum dalam kontrak (Ananti, 2019:247–251). Hal ini sesuai dengan amanat SE Menteri PUPR No. 11 Tahun 2019 yang mengatur tentang petunjuk teknis biaya penyelenggaraan sistem manajemen keselamatan konstruksi.

Perencanaan biaya untuk suatu proyek adalah prakiraan keuangan yang merupakan dasar untuk pengendalian biaya proyek serta aliran kas proyek tersebut. Pengembangan dari hal tersebut diantaranya adalah fungsi dari estimasi biaya, anggaran, aliran kas, pengendalian biaya, dan profit proyek tersebut (Chandra, et al., 2003:109).

Unsur-unsur dari biaya keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut (Asiyanto, 1998):

1. Biaya pemeriksaan/pengawasan pelaksanaan program K3 (*Supervisory and Administrative Cost*).
2. Biaya pencegahan terjadinya resiko K3 (*Preventif Cost*).
3. Biaya kejadian-kejadian akibat dari resiko K3 atau biaya kecelakaan kerja (*Construction Accident Cost*).

Namun pada dasarnya, unsur-unsur biaya K3 dapat di bagi menjadi dua bagian, yaitu (Ariendita, 2000):

1. Biaya Langsung (*Direct Cost*).
2. Biaya Tak Langsung (*Indirect Cost*).

Untuk itu pada tugas akhir ini memiliki tujuan mengetahui besar dan perbandingan selisih biaya Keselamatan Kontruksi pada proyek Pembangunan Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik mengangkat judul Tugas akhir tentang **“Analisis Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah pada proyek akhir ini adalah:

1. Unsur-unsur dan besar biaya yang digunakan untuk pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
2. Masih banyaknya pekerja yang tidak mematuhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan masih ada terjadinya kecelakaan kerja.

## **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, pembahasan dibatasi pada:

1. Jumlah Rancangan Anggaran Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (RAB K3) pada proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang.
2. Selisih antara RAB K3 proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan dKota Padang dengan RAB K3 yang ditinjau dari harga satuan yang ada di Kota Padang, Sumatera Barat.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Berapa besar biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang?
2. Bagaimana perbandingan selisih antara RAB K3 pada harga satuan Kota Padang dengan RAB K3 Pada proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang?

## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengungkap besar biaya dari proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang.
2. Mengungkap selisih antara anggaran biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harga satuan Kota Padang dengan Biaya K3 pada proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang.

**F. Manfaat penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat seperti:

1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung.
2. Sebagai *input* bagi manajemen proyek Lanjutan Pembangunan Pertokoan Lubuk Buaya Bagian Selatan Kota Padang dalam rangka mengambil kebijakan tentang pelaksanaan SMKK.
3. Sebagai referensi tambahan bagi peneliti lain yang akan mengkaji topik yang relevan.