

PROYEK AKHIR

ASPEK PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

(Studi kasus: Pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi pada Pekerjaan *Finishing*)

*Proyek Akhir Ini Diajukan sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik
Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan FT UNP Padang*



Oleh:

**RANI INDRAYANI
15062055**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

BIODATA



Data Diri:

Nama Lengkap : Rani Indrayani
Tempat/Tanggal Lahir : Sungai Sirah/ 4 Januari 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke : 2 (dua)
Jumlah Saudara : 4 (empat)
Alamat Tetap : Jln Baru, Sungai Sirah Kampung Jua No. 1
SD : SD Negeri 01 Sungai Limau
SLTP : SMP N 1 Sungai Limau
SLTA : SMA Negeri 1 Sungai Limau
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Proyek akhir

Judul Proyek Akhir : Aspek Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. (Studi Kasus: New Bunda Hotel Bukittinggi)
Tempat kerja praktek : Jl. Ahmad Karim No. 6, Kelurahan Benteng Pasar Atas Bukittinggi
Tanggal Sidang Proyek Akhir : 4 Agustus 2018

padang, 4 Agustus 2018

Rani Indrayani
2015/15062055

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**Aspek Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
pada Proyek Pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi pada Pekerjaan
*Finishing***

Nama : Rani Indrayani
BP/NIM : 2015/15062055
Program Studi : Teknik Sipil Bangunan Gedung
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Padang

Padang, 4 Agustus 2018

Disetujui Oleh :

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung**



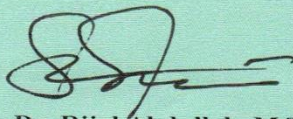
Faisal Ashar, S.T, M.T, Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

Dosen Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

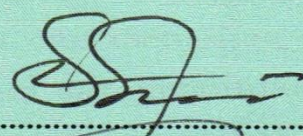
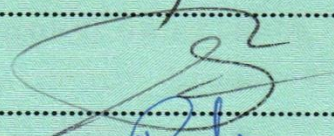
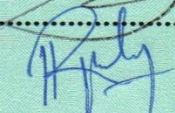
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

**Aspek Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
pada Proyek Pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi pada Pekerjaan
*Finishing***

Nama : Rani Indrayani
BP/NIM : 2015/15062055
Program Studi : Teknik Sipil Bangunan Gedung
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Padang

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 Universitas Negeri Padang.

Dewan Penguji :

1. Drs. Rijal Abdullah, M.T :  (.....)
2. Drs. M. Giatman, MSIE :  (.....)
3. Risky Indra Utama, S.T, M.T.,M.Pd.T :  (.....)

Ditetapkan : Padang, 4 Agustus 2018



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN
PERGURUAN TINGGI
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



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FANI INDRATANI
NIM/TM : 15062055 / 2015
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul.....

ASPEK PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA < STUDI KASUS : NEW HOTEL BUNDA BUKITTINGGI >

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

(Dr. Rijal Abdullah.M.T)
NIP. 19610328 198609 1 001

Saya yang menyatakan,



RINGKASAN

“ASPEK PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (Studi Kasus: New Bunda Hotel Bukittinggi pada Pekerjaan *Finishing*)”

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman dan mencapai produktivitas setinggi-tingginya. Tinjauan aspek penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek pembangunan *finishing* New Bunda Hotel Bukittinggi bertujuan untuk mengungkapkan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek tersebut. Dalam tinjauan dibutuhkan data kecelakaan kerja serta dokumentasi proyek. Untuk mendapatkan data tersebut maka dilakukan tinjauan dari tanggal 7 Februari sampai 09 April 2018. Pada pekerjaan proyek pembangunan New Bunda Hotel diperoleh data kecelakaan kerja dari bulan Februari sampai April fluktuatif karena pada bulan Februari kecelakaan kerja 37,5% dan pada bulan Maret naik menjadi 50% sedangkan pada bulan April menurun drastis menjadi 12,5%.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta`ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya. Doa dan salam juga tidak lupa penulis haturkan kepada nabi besar Muhammad Shaullaullahu`alaihi wasallam yang telah membawa umatnya dari zaman yang penuh dengan kebodohan ke zaman yang penuh dengan pengetahuan seperti saat ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul: **“Aspek Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Studi kasus: Pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi)”**.

Penulisan proyek akhir ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun materil. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta serta segenap anggota keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat dan doanya kepada penulis. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada: Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T selaku dosen pembimbing Proyek Akhir yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini, dan selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Faisal Ashar S.T, M.T selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
3. Bapak Dr. M.Giatman, MSIE selaku dosen penguji dalam ujian Proyek Akhir
4. Bapak Rizky Indra Utama, ST.,MT.,M.Pd.T selaku dosen penguji dalam ujian Proyek Akhir
5. Bapak Fitra Rifwan, S.T, M.T selaku dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak/Ibu dosen beserta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
7. Rekan-rekan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dan doanya kepada penulis untuk menyelesaikan proyek akhir ini.

Hanya do'a yang dapat penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan dari-Nya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proyek Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan di masa mendatang.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca, serta dapat berperan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Univesitas Negeri Padang.

Padang, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR	
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN PROYEK AKHIR	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I.PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Proyek Akhir	4
F. Manfaat Proyek Akhir	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	5
1. Keselamatan Kerja.....	5
2. Kesehatan Kerja.....	5
3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	6
4. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	8
B. Syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja	10
C. Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	11
1. norma Keselamatan Kerja	12
2. norma kesehatan kerja	12
3. norma kerja nyata	12

D. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja	12
1. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	14
2. Jenis-Jenis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	15
3. Azas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	15
E. Kecelakaan Kerja.....	15
1. Teori mengenai penyebab kecelakaan kerja	15
a. Teori Domino Heinrich.....	15
b. Teori Multi Causation	16
c. Teori Gordon.....	16
d. Teori Domino Terbaru	16
e. Teori Reason	16
f. Teori Frank E Birt Petersen.....	16
2. klasifikasi kecelakaan akibat kerja	17
a. Beban kerja	17
b. lingkungan kerja	18
F. Alat Pelindung Diri.....	20
1. Pelindung kepala.....	22
2. Pelindung mata	22
3. Pelindung telinga	23
4. Pelindung pernafasan.....	23
5. Pelindung tangan.....	24
6. Pelindung kaki	25
7. Tali dan sabuk pengaman	25
BAB III. METODOLOGI	
A. Jenis Proyek Akhir.....	26
B. Waktu dan Tempat Proyek Akhir	26
C. Data.....	26
1. Data Primer	26
a. Dokumentasi lapangan.....	27
b. Data kecelakaan pada tahun 2018.....	27

2. Data sekunder	27
a. Observasi.....	27
b. Wawancara.....	27
c. Dokumentasi	27
D. Analisis Data.....	27
1. Penyajian Data	27
2. Pengolahan Data	28
3. Kesimpulan	28
E. Alur kegiatan penelitian.....	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Proyek.....	30
1. Data Umum.....	30
2. Data Teknis	30
B. Pengolahan data.....	31
1. Pekerjaan Pasangan Kuzen	32
2. Pekerjaan Potongan Besi Stek	32
3. Pekerjaan Pengecoran	33
4. Pekerjaan Plesteran	33
5. Pekerjaan Pembongkaran Material	33
6. Penyuluhan K3L	34
C. Hasil dan Pembahasan	34
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Alat pelindung kepala	22
Gambar 2. Alat pelindung mata	23
Gambar 3. Alat pelindung telinga	23
Gambar 4. Alat pelindung pernafasan	24
Gambar 5. Alat pelindung tangan	24
Gambar 6. Alat pelindung kaki	25
Gambar 7. Tali dan sabuk pengaman.....	25
Gambar 8. Lokasi Proyek	26
Gambar 9. Alir kegiatan.....	29
Gambar 10. Pekerjaan pemasangan kuzen	39
Gambar 11. Pekerjaan pemotongan besi stek	39
Gambar 12. Pekerjaan pengecoran	40
Gambar 13. Pekerjaan plesteran	40
Gambar 14. Pekerjaan pembongkaran material	41
Gambar 15. Penyuluhan K3L	41
Gambar 16. Persen kecelakaan	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Jumlah Kecelakaan kerja pada Tahun 2018	3
Tabel 2. Kecelakaan pada tahun 2018	27
Tabel 3. Hasil observasi Aspek K3	31
Tabel 4. Data Kecelakaan Bulan Februari	34
Tabel 5. Kecelakaan Bulan Maret	35
Tabel 6. Jumlah Kecelakaan pada Bulan April	35
Tabel 7. Persentase Kecelakaan	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi lapangan	39
Lampiran 2. Struktur organisasi Proyek	42
Lampiran 2. Flowchart Prosedur Ancaman Bom	43
Lampiran 3. Flowchart Prosedur Gempa Bumi	44
Lampiran 4. Flowchart Prosedur Kecelakaan Kerja	45
Lampiran 5. Flowchart Prosedur Kebakaran	46
Lampiran 6. Daftar APD yang digunakan	47
Lampiran 7. Sasaran dan Program MK3L Proyek	49
Lampiran 8. Hasil wawancara	54
Lampiran 9. Hirach	56
Lampiran 10. Surat Tugas Penguji Proyek Akhir	57
Lampiran 11. Lembaran Konsultasi dengan Dosen Pembimbing	59

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman dan mencapai tujuan yaitu produktivitas setinggi-tingginya. Kesehatan dan keselamatan kerja sangat penting untuk dilaksanakan pada semua bidang pekerjaan tanpa terkecuali proyek pembangunan gedung seperti apartemen, hotel, mall dan lain-lain, karena penerapan K3 dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat melakukan kerja. Pelatihan K3 mampu menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin kecil terjadinya resiko kecelakaan kerja, demikian sebaliknya semakin minimnya pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin besar resiko terjadinya kecelakaan kerja. Terjadinya kecelakaan kerja dimulai dari disfungsi manajemen dalam upaya penerapan K3.

Seiring meningkatnya kasus kecelakaan kerja dan kerugian akibat kecelakaan kerja dan meningkatnya potensi bahaya dalam proses produksi, maka dibutuhkan pengelolaan K3 secara efektif, menyeluruh, dan terintegrasi dalam manajemen perusahaan. Manajemen K3 dalam organisasi yang efektif dapat membantu untuk meningkatkan semangat kerja dan memungkinkan mereka memiliki keyakinan dalam pengelolaan organisasi (Akpan, 2011).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan tanggung jawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kerja guna terciptanya

tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor.09/PER/M/2008). Pengusaha dan pengurus tempat kerja harus menetapkan komitmen dan kebijakan K3 serta organisasi K3, menyediakan anggaran dan tenaga kerja dibidang K3, disamping itu pengusaha dan pengurus juga melakukan koordinasi terhadap perencanaan K3.

UU No 1 Tahun 1970 bahwa setiap perusahaan atau kontraktor untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di lapangan dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja.

UU No 23 Tahun 1992 tentang kesehatan yang menyatakan bahwa secara khusus perusahaan berkewajiban memeriksakan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik pekerja yang baru maupun yang akan dipindahkan ke tempat kerja yang baru, sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan kepada pekerja, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Berdasarkan tinjauan yang dilakukan pada waktu Praktek Lapangan Industri (PLI) kurangnya kesadaran K3 yang dimiliki oleh para pekerja atau sumber daya manusia (SDM) pada pekerjaan *finishing* pembangunan New Bunda Hotel yang merupakan bagian dari proyek CV. Karya Nusa Kencana. Banyaknya dari pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) selama bekerja, pekerja yang berasal dari tenaga harian lepas yang tidak memiliki sertifikat K3, seperti pekerja pengacian yang tidak memakai sarung tangan atau pelindung mata dan wajah (masker) pada saat bekerja, pada pekerjaan ketinggian lebih dari empat meter dari permukaan tanah pekerja tidak memakai tali pengaman (*safety belt*), dan pekerja yang tidak memakai sarung tangan pada saat pekerjaan pembesian.

PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri sudah dijelaskan bahwa pekerja wajib memakai alat pelindung diri saat melaksanakan pekerjaan dan perusahaan wajib menyediakan alat pelindung diri bagi

pekerja atau buruh di tempat kerja serta dilakukan pengawasan pada penggunaannya.

Awal proses pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi tahun 2017 sampai tahun 2018 sering terjadi kecelakaan kerja, data kecelakaan dan keselamatan pekerjaan *finishing* di proyek pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah kecelakaan kerja proyek *finishing* pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi pada tahun 2018.

No	Bulan	Jumlah	Kecelakaan
1	20 Februari	1	Sedang
2	23 Februari	1	Ringan
3	28 Februari	1	Ringan
4	3 Maret	1	Sedang
5	12 Maret	2	Sedang
6	13 Maret	1	Ringan
7	4 April	1	Sedang

Sumber: Dokumen Proyek

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang tertera dalam tabel di atas, dapat dilihat bahwa kecelakaan kerja pada pekerjaan *finishing* terus terjadi, serta kurangnya pengawasan dari pihak penyelenggara konstruksi pada K3 sehingga sebagian dari para pekerja masih ada yang tidak memakai alat pelindung diri (APD), serta tidak ada kesadaran pada diri sendiri untuk menjaga keselamatan kerja, dan juga para pekerja kurang berlatih pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat kasus proyek akhir yang diberi judul **Aspek Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Pekerjaan *finishing* di Proyek Pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada sebagai berikut:

1. Kurangnya kesadaran pekerja dan perusahaan pada keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Korban kecelakaan di bidang konstruksi bangunan pada umumnya adalah tenaga kerja harian lepas yang tidak memiliki sertifikat K3.
3. Kurangnya penerapan K3 di proyek konstruksi bangunan dari pihak manajemen.

C. Batasan Masalah

Supaya lebih terarahnya tugas akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas adalah penerapan sistem pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerjaan *finishing* di proyek pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi.

D. Rumusan Masalah

Batasan masalah diatas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di proyek pembangunan New Bunda Hotel Bukittinggi pada pekerjaan *finishing*?

E. Tujuan Proyek Akhir

Tujuan proyek akhir ini adalah untuk mengungkapkan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek pembangunan *finishing* New Bunda Hotel Bukittinggi.

F. Manfaat Proyek Akhir

Hasil tinjauan ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Sebagai sumbangan terhadap ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang keselamatan kerja konstruksi bangunan.
2. Sebagai lanjutan bagi mahasiswa dalam rangka mencapai manajemen K3 yang lebih baik.
3. Referensi tambahan bagi peneliti lain yang akan membahas lanjutan masalah tinjauan ini.