

PROYEK AKHIR

**Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT. Semen Padang Menghadapi
Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen
Padang)**

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



Oleh:

Zenoval Arie Shandi

1207831/2012

PRODI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2016

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT. Semen Padang Menghadapi
Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen
Padang)

Nama : Zenoval Arie Shandi
Nim : 1207831/2012
Program Studi : D3 Teknik Sipil dan Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, 09 Agustus 2016

Disetujui Oleh :

Ketua Program Studi
D3 Teknik Sipil dan Bangunan



Nevy Sandra, ST, M.Eng
NIP: 19791005 200501 2 001

Dosen Pembimbing



Henny Yustisia, ST., MT
NIP: 19731019 199903 2 002

Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang,



Dr. Rijal Abdullah, M.T
NIP. 19610328 198609 1001

HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

ANALISIS KESIAPAN MANAJEMEN K3LH PT. SEMEN PADANG
MENGHADAPI KEADAAN
(STUDI KASUS: GEDUNG PRODUKSI INDARUNG IV PT. SEMEN
PADANG)

Nama : Zenoval Arie Shandi
Nim/TM : 1207831/2012
Program Studi : D3 Teknik Sipil dan Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil dan Bangunan
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 D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dewan Penguji:

1. Ketua : Henny Yustisia, S.T., M.T
2. Anggota : Drs. Zulfa Eff UH Ras, M.Pd
3. Anggota : Risma Apdeni, S.T., M.T



Ditetapkan: Padang, 9 Agustus 2016



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 7055544



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZENOVAL ARIE SHANDI
NIM/TM : 1207831 / 2012
Program Studi : D3 TEKNIK SIPIL
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Analisis Kesenapan Manajemen K3LH Menghadapi Keadaan Darurat (studi kasus : Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen 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

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

Saya yang menyatakan,



ZENOVAL ARIE SHANDI

BIODATA

A. Data Diri:

Nama Lengkap : Zenoval Arie Shandi
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 08 November 1993
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Anak Ke : 1(satu)
Jumlah Saudara : 2(dua)
Alamat : Komplek Bumi Minang 2 Blok i/3 , Kota Padang



B. Data Pendidikan:

SD : SD Negeri 44Padang
SMP : SMP Negeri 18 Padang
SMA : SMA Negeri 3 Padang
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

C. Proyek Akhir:

Judul Proyek Akhir : Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT. Semen Padang Menghadapi Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen Padang)

Tanggal Sidang Proyek Akhir : 9 Agustus 2016

Padang, 9 Agustus 2016

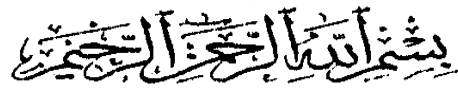
Zenoval Arie Shandi
2012/1207831

RINGKASAN

Zenoval Arie Shandi, 2016: Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT. Semen Padang Menghadapi Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen Padang)

PT. Semen Padang merupakan salah satu industri semen terbesar di Indonesia. Aktivitas kerja yang berlangsung di PT. Semen Padang sangatlah padat, sehingga sangat penting memperhitungkan bagaimana kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjadi kepanikan, kerugian dan bahkan korban jiwa dalam jumlah yang besar pada saat terjadi keadaan darurat. Tujuan penulisan proyek akhir ini adalah untuk mengetahui kesiapan manajemen K3LH PT. Semen Padang dalam menghadapi keadaan darurat pada gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang. Dimana keadaan darurat adalah suatu kondisi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan karyawan, masyarakat lingkungan, merusak fungsi lingkungan serta mengganggu kelangsungan proses produksi yang memerlukan tindakan penanganan sesegera mungkin. Metode yang digunakan merupakan metode dekriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa 88,9% jawaban responden mengetahui tentang kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat di gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa manajemen K3LH telah siap dalam menghadapi keadaan darurat dan dikategorikan baik dalam hal tanggap darurat. Pada umumnya semua telah dipenuhi dan dilaksanakan oleh manajemen K3LH PT. Semen Padang. Namun, pelaksanaan dan perencanaan yang telah dibuat perlu perbaikan dan peningkatan dalam pengawasannya, serta bersikap tegas dalam memproses suatu masalah yang menyangkut tanggap darurat di gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul "*Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT. Semen Padang Menghadapi Situasi Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen Padang)*". Penulisan proyek akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan proyek akhir ini tidak terlepas dari dukungan orang tua tercinta, serta segenap anggota keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat, dan do'anya kepada penulis. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Henny Yustisia, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir D3 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Nevy Sandra, ST., M.Eng. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Totoh Andayono, ST., M.T. selaku Dosen Penasehat Akademik, Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu dosen serta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan dukungan dalam penulisan proyek akhir ini.

7. Pihak-pihak lain yang telah membantu penulis dalam penyelesaian proyek akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan proyek akhir ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, namun hal ini merupakan langkah awal bagi penulis dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama ini. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak yang membangun demi kesempurnaan proyek akhir ini sangat penulis harapkan. Namun penulis mengharapkan semoga proyek akhir ini berguna bagi semua pembaca khususnya untuk penulis sendiri.

Padang, 9 Agustus 2016

Zenoval Arie Shandi
NIM. 1207831 / 2012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan	4
F. Manfaat	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	5
1. Definisi SMK3.....	5
2. Tujuan dan Manfaat SMK3	6
3. Penerapan SMK3	6
4. Azas SMK3	7
5. Prinsip Dasar SMK3.....	7
6. Tahapan SMK3.....	7
B. Keadaan darurat	8
1. Definisi Keadaan Darurat	8
2. Definisi Tanggap Darurat	9
3. Elemen Pokok Sistem Tanggap Darurat.....	10
4. Rencana Pemulihan Keadaan Darurat	15
5. Pelaksanaan Tanggap Darurat	17
BAB III METODOLOGI	
A. Waktu dan Tempat	21
B. Metode Pengambilan Data	21
C. Instrumen Pengumpulan Data dan Teknik Pengumpulan Data	21
1. Instrumen Pengumpulan Data.....	21
2. Teknik Pengumpulan Data.....	22

D. Teknik Analisis Data.....	23
E. Diagram Alir	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Jadwal pengumpulan Data	26
B. Hasil Observasi	26
C. Hasil Wawancara	42
D. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 2. Tim K3LH menjelaskan masalah tanggap darurat kepada karyawan ..	27
Gambar 3. Tim K3LH melakukan pengawasan pada saat kegiatan produksi.....	28
Gambar 4. Peta evakuasi dan rambu jalur evakuasi	29
Gambar 5. Area berkumpul atau titik berkumpul gedung produksi Indarung IV	30
Gambar 6. <i>Hydrant</i>	30
Gambar 7. APAR (alat pemadam api ringan)	31
Gambar 8. APAR yang kosong dan tidak terawat	32
Gambar 9. <i>Fire alarm</i>	33
Gambar 10. Tangga darurat.....	33
Gambar 11. Pihak perusahaan melakukan kegiatan simulasi tanggap darurat	34
Gambar 12. Inspeksi sarana dan prasarana tanggap darurat oleh tim K3LH.....	35
Gambar 13. Poster dan tanda peringatan K3LH di lingkungan pabrik	36
Gambar 14. Area kerja pembakaran bahan baku yang tidak dilengkapi tanda peringatan.....	37
Gambar 15. Pekerja memakai alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan.....	38
Gambar 16 Alur kerja kesiapan menangani keadaan darurat.....	39
Gambar 17. Alur kerja prosedur pemadaman kebakaran di unit kerja	41
Gambar 18. Grafik persentase jawaban	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data	22
Tabel 2. Skala Guttman.....	23
Tabel 3. Kategori Persentase Pencapaian.....	24
Tabel 4. Jadwal Pengumpulan Data 2016	26
Tabel 5. Hasil Observasi	26
Tabel 6. Hasil Analisis Persentase Sub Indikator	42
Tabel 7. Hasil Wawancara Tertutup.....	56
Tabel 8. Tabulasi Data Wawancara tertutup	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	51
Lampiran 2. Catatan Kelayakan Proposal Proyek Akhir	52
Lampiran 3. Surat Keterangan Izin Pengambilan Data dari Kampus	53
Lampiran 4. Surat Keterangan Izin Penelitian di PT.Semen Padang.....	54
Lampiran 5. Formulir Pengambilan Data.....	55
Lampiran 6. Hasil Wawancara Tertutup	56
Lampiran 7. Tabulasi Data Wawancara Tertutup	59
Lampiran 8. Lembar Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing.....	60
Lampiran 9. Struktur Organisasi K3LH.....	62
Lampiran 10. Dokumentasi Simulasi Tanggap Darurat	63
Lampiran 11. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko.....	64
Lampiran 12. Penetapan Pengendalian Risiko.....	67
Lampiran 13. <i>Check List</i> Pengawasan <i>Fire Alarm</i>	70
Lampiran 14. Laporan Pengawasan <i>Hydrant</i>	71
Lampiran 15. Penempatan dan Pengecekan APAR	72
Lampiran 16. Simulasi Gempa dan Evakuasi	76
Lampiran 18. <i>Lay Out Hydrant</i>	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pembangunan gedung-gedung bertingkat di Indonesia semakin cepat, seperti pembangunan infrastruktur pemerintahan, industri, sarana pendidikan, pusat perbelanjaan dan gedung-gedung lainnya. Hal ini dapat berpengaruh terhadap tingginya risiko kecelakaan kerja atau bahaya yang akan terjadi jika penanganan risiko kecelakaan atau bahaya tidak diperhitungkan, baik pada saat pekerjaan pembangunannya maupun pada saat gedung tersebut sudah beroperasi. Oleh karena itu, untuk mengurangi risiko tersebut, maka perusahaan harus memiliki suatu manajemen yang bertugas dalam mencegah dan menangani hal tersebut.

Dalam Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang syarat-syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja disebutkan bahwa setiap gedung mempunyai kewajiban untuk mengupayakan terciptanya tempat beraktivitas yang aman, nyaman, bebas dari penyakit akibat kerja dan bahkan kecelakaan kerja, serta mampu memberi kesempatan untuk menyelamatkan diri apabila terjadi suatu keadaan darurat atau bencana.

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja saat ini menuntut sikap proaktif. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang menyebutkan bahwa “Perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui keandalan pada saat kejadian yang sebenarnya”. Oleh karena itu, disetiap gedung harus mempunyai rencana dan persiapan dalam menghadapi keadaan darurat, yang didasarkan atas evaluasi risiko bahaya yang ada. Meskipun langkah pencegahan yang dilakukan sudah memadai, kemungkinan terjadinya keadaan darurat tidak akan dapat dihilangkan sama sekali.

Terjadinya keadaan darurat pada suatu gedung sering menimbulkan korban jiwa atau kerugian materi, meskipun gedung tersebut sudah memiliki system teknologi yang canggih. Maka untuk itu perlu dikembangkan kemampuan tentang bagaimana menangani keadaan darurat mulai dari persiapan, latihan dan penanggulangan darurat sampai pada bagaimana mencegah terjadinya atau terulangnya keadaan darurat. Pencegahan di sini adalah berupa totalitas pelaksanaan program-program SMK3 mulai dari tingkat nasional, perusahaan sampai ke tingkat personal dalam mencegah terjadinya keadaan darurat.

Di kota Padang berdiri salah satu industri semen terbesar di Indonesia yaitu PT. Semen Padang, yang memiliki berbagai macam bentuk gedung dengan fungsi yang berbeda-beda. Aktivitas kerja yang berlangsung di PT. Semen Padang sangatlah padat, sehingga sangat penting memperhitungkan bagaimana kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjadi kepanikan, kerugian dan bahkan korban jiwa dalam jumlah yang besar pada saat terjadi keadaan darurat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 03 mei 2016 dengan salah satu anggota Biro Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) PT. Semen Padang, bahwa di gedung produksi Indarung IV pernah terjadi peristiwa kebakaran yang disebabkan karena memuainya *Belt Conveyor* yang ada di eskalator di area produksi Indarung IV. Akibat peristiwa kebakaran itu, PT. Semen Padang mengalami kerugian materi yang ditaksir sebesar Rp 1,5 Miliar. Selain peristiwa kebakaran, bencana alam seperti gempa juga sering terjadi di kota Padang, hal ini menimbulkan kepanikan bagi karyawan gedung produksi Indarung IV. Kepanikan pada saat terjadi gempa tersebut merupakan suatu masalah yang harus diperhatikan oleh pihak manajemen K3LH PT. Semen Padang dalam menanggulangi dampak buruk akibat keadaan darurat, tidak semua karyawan memiliki kesiapan diri dalam menghadapinya, karena tujuan dari K3LH adalah ingin mencapai target *zero accident* atau nol kecelakaan.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana menganalisis kesiapan manajemen K3LH dalam menghadapi keadaan darurat di gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang dengan mengangkat judul “Analisis Kesiapan Manajemen K3LH PT Semen Padang Menghadapi Keadaan Darurat (Studi Kasus: Gedung Produksi Indarung IV PT. Semen Padang)”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kota Padang terletak pada daerah rawan gempa.
- b. Pernah terjadi peristiwa kebakaran di gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang.
- c. Kesiapan manajemen K3LH dalam menghadapi keadaan darurat belum mencapai sasaran karena tujuan dari K3LH adalah untuk mencapai *zero accident*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana kesiapan manajemen K3LH PT. Semen Padang dalam menghadapi keadaan darurat pada gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang?”.

D. Batasan Masalah

Dalam penulisan proyek akhir ini batasan masalah yang diambil adalah menganalisis tanggap darurat manajemen K3LH PT. Semen Padang dalam menghadapi keadaan darurat di gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan proyek akhir ini adalah untuk mengetahui kesiapan manajemen K3LH PT. Semen Padang dalam menghadapi keadaan darurat pada gedung produksi Indarung IV PT. Semen Padang.

F. Manfaat

Manfaat dari proyek akhir ini yaitu:

- a. Bagi masyarakat, sebagai referensi untuk menambah pengetahuan tentang bagaimana kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat pada suatu gedung.
- b. Bagi perusahaan, agar dapat mengetahui sejauh mana program yang telah dilaksanakan manajemen K3LH PT. Semen Padang berjalan dengan baik atau tidak.
- c. Bagi karyawan, sebagai bahan masukan bagi karyawan dalam hal tata cara penanganan khusus sistem evakuasi atau tanggap darurat terutama dalam hal penyelamatan manusia dan harta benda apabila terjadi keadaan darurat.