

PROYEK AKHIR

TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK PADANG BYPASS CAPACITY EXPANSION PROJECT (STUDI KASUS: JEMBATAN KURANJI)

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



Oleh :

HARKE RAHMADI PUTRA
BP/NIM: 2013/1307629

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA PADA PROYEK PADANG BYPASS CAPACITY EXPANSION
PROJECT (STUDI KASUS: JEMBATAN KURANJI)**

Nama : HARKE RAHMADI PUTRA
NIM : 1307629/2013
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Padang, 9 Februari 2017

Disetujui Oleh:

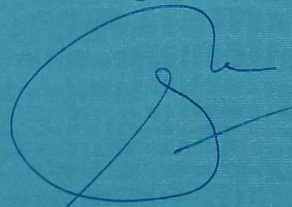
Ketua Program Studi

Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)



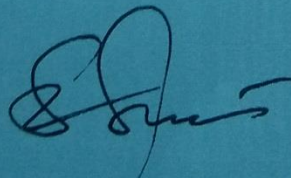
Henny Yustisia, S.T., M.T
NIP. 19731019 199903 2 002

Pembimbing



Dr. M. Giatman, M.SIE
NIP :19590121 198503 1 002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA PADA PROYEK PADANG BYPASS CAPACITY EXPANSION
PROJECT (STUDI KASUS: JEMBATAN KURANJI)

Nama : HARKE RAHMADI PUTRA
NIM : 1307629/2013
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 Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

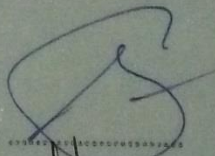
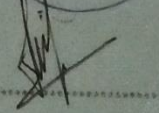
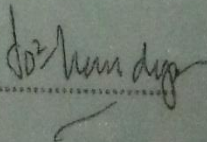
Padang, 9 Februari 2017

Dewan Penguji

Ketua : Dr. M. Giatman, M.SIE

Anggota : Oktaviani, ST.,MT

Anggota : Totoh Andayono, ST.,MT


:

:

:

Ditetapkan Padang: 9 Februari 2017



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 : HARKE RAHMADI PUTRA
NIM/TM : 1307629 / 2013
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK PADANG BYPASS CAPACITY EXPANSION PROJECT (STUDI KASUS: JEMBATAN KURANJI)

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,



HARKE RAHMADI PUTRA

BIODATA



A. Data Diri :

Nama Lengkap : Harke Rahmadi Putra
Tempat/Tanggal Lahir : Solok / 20 Mei 1995
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Anak Ke : 2 (dua)
Jumlah Saudara : 2 (dua)
Alamat Tetap : Kubang Nan Duo, Kec. Payung Sekaki Kab. Solok.

B. Data Pendidikan :

SD : SDN 08 Supayang Kec. Payung Sekaki Kab. Solok (2001-2007)
SLTP : SMPN 1 Payung Sekaki Kab. Solok (2007-2010)
SLTA : SMAN 1 Payung Sekaki Kab. Solok (2010-2013)
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (2013-)

C. Proyek Akhir :

Judul Proyek Akhir : Implementasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Padang Bypass Capacity Expansion Project (Studi Kasus: Jembatan Kuranji).

Padang, Februari 2017

Harke Rahmadi Putra
2013/130762

RINGKASAN

Judul : **Implementasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek *Padang Bypass Capacity Expansion Project EDCF LOAN No, INA 17* (Studi Kasus: Jembatan Kuranji STA. 8+741.81 8D-H4)**

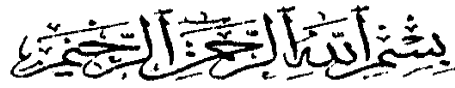
Penulis : **Harke Rahmadi Putra**

BP/NIM : **2013/1307629**

Pembangunan proyek konstruksi seperti pengembangan daya dukung jalan, jembatan, industri konstruksi perkantoran, pemukiman, pergudangan serta konstruksi pabrik harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang telah ada. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses proyek konstruksi, karena keberhasilan perusahaan menjalankan suatu proyek akan terlihat dari baiknya penerapan K3 di proyek tersebut. Tujuan dari proyek akhir ini adalah mengetahui bagaimana pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek jembatan Kuranji. Teknik pengumpulan data yang diperoleh melalui observasi sebagai sumber nyata tentang kebenaran di lapangan, dan melakukan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih akurat serta melalui literatur agar memperoleh data yang berkaitan dengan syarat-syarat yang telah ditetapkan.

Dari hasil pengumpulan data terdapat permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain tidak lengkapnya sarana-sarana K3 dengan perbandingan 50% tersedia dan 50% tidak tersedia serta sikap perusahaan dan pekerja yang mengabaikan pentingnya K3. Pemecahan masalah yang dilakukan adalah perusahaan harus lebih memperhatikan dan melengkapi sarana-sarana K3, memberikan pelatihan dan penyuluhan K3 kepada pekerja, agar pekerja memahami serta mengaplikasikannya sehingga kecelakaan dapat diminimalisir dan pekerja dapat terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proyek akhir ini. Tidak lupa salawat beriring salam penulis ucapkan kepada arwah junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya. Penyusunan proyek akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang, dengan judul **“Implementasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Padang Bypass Capacity Expansion Project (Studi Kasus: Jembatan Kuranji)”**. Penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis haturkan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. M. Giatman, MSIE selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian proyek akhir ini.
2. Bapak Dr. Rijal Abdullah.M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
3. Ibu Henny Yustisia, S.T., M.T selaku Ketua Prodi Teknik Sipil dan Bangunan (D3), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Juniman Silalahi, M. Pd selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Nevi Sandra, ST.,M.Eng selaku Dosen Penasehat Akademis.
6. Bapak/ibu dosen dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Kepada rekan-rekan angkatan 2013 Jurusan Teknik Sipil, Senior dan junior yang telah memberikan wawasan dan dorongan selama pengerjaan proyek akhir ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua, kakak, adik dan semua keluarga serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moril

maupun materil kepada penulis. Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Sebagaimana manusia punya kesalahan dan kekilafan, penulis menyadari proyek akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat *kontruksif* demi penyempurnaan proyek akhir ini. Mudah-mudahan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil pada khususnya dan mahasiswa Fakultas Teknik pada umumnya, terutama bagi penulis sendiri. Amin.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Padang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

SURAT KETERANGAN TIDAK PLAGIAT

BIODATA

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan.....	4
F. Manfaat.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Keselamatan, Kesehatan dan Kecelakaan Kerja	5
1. Keselamatan Kerja	5
2. Kesehatan Kerja	6
B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kecelakaan Kerja	7
C. Klasifikasi Kecelakaan Kerja.....	10
D. Kerugian Akibat Kecelakaan	17
E. Pencegahan Terjadinya Kecelakaan.....	18
1. Lingkungan	18
2. Mesin dan Peralatan Kerja	18

3. Faktor Manusia	19
4. Perlengkapan Kerja	20
F. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Teknik Pengumpulan Data	32
1. Data Primer	32
2. Data Sekunder	33
3. Literatur	33
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Proyek Akhir	33
C. Metode Pengolahan Data	33
D. Diagram (<i>Flowchart</i>) Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	35
B. Hasil	39
C. Pemecahan Masalah	41
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat pelindung kepala	21
Gambar 2. Alat pelindung mata dan muka	22
Gambar 3. Alat pelindung telinga.....	22
Gambar 4. Alat pelindung pernafasan	23
Gambar 5. Alat pelindung tangan	23
Gambar 6. Alat pelindung kaki.....	24
Gambar 7. Pakaian pelindung	25
Gambar 8. Alat pemadam api ringan (APAR).....	26
Gambar 9. Rambu-rambu K3.....	27
Gambar 10. Kotak PK3.....	27
Gambar 11. <i>Safety talk</i>	36
Gambar 12. Pekerja yang hanya memakai topi	36
Gambar 13. Pekerja yang tidak memakai pakaian pelindung	37
Gambar 14. Pekerja yang tidak memakai tali pengaman.....	37
Gambar 15. Pekerja yang tidak memakai alat pelindung tangan.....	38
Gambar 16. Pekerja yang tidak memakai alat pelindung mata.....	38
Gambar 17. Penggunaan rambu yang minim.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Petugas K3 Berdasarkan Jumlah Pekerja dan Tempat Kerja	20
Tabel 2. Jumlah dan Jenis Kotak P3K	28
Tabel 3. Rekomendasi Minimum Isi Kotak P3K Bentuk I	28
Tabel 4. Rekomendasi Minimum Isi Kotak P3K Bentuk II.....	29
Tabel 5. Persentase Jawaban Kuisisioner Tanya Jawab Konsultan, HSE, dan Di Lapangan	40
Tabel 6. Perbandingan Jawaban Kuisisioner Tanya Jawab Konsultan, HSE, dan Di Lapangan	59
Tabel 7. Hasil Penelitian Berdasarkan Persyaratan dan Fakta serta Analisa .. Data	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kartu Bimbingan Proyek Akhir	48
Lampiran 2	Wawancara dengan Konsultan.....	51
Lampiran 3	Kuisoner Wawancara dengan HSE.....	55
Lampiran 4	Kuisoner Wawancara dengan Konsultan	57
Lampiran 5	Perbandingan Jawaban Kuisoner Tanya Jawab Antara Konsultan, HSE dan Data Di Lapangan.....	59
Lampiran 6	Hasil Penelitian Berdasarkan Persyaratan dan Fakta serta Analisis Data	60
Lampiran 7	Contoh Laporan K3	65

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan proyek konstruksi seperti pengembangan daya dukung jalan, jembatan, industri konstruksi perkantoran, pemukiman, pergudangan serta konstruksi pabrik harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang telah ada baik dari segi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan. Pada proses perencanaan harus diperhatikan gambar kerja, rencana anggaran biaya dan lain sebagainya. Pada proses pelaksanaan harus diperhatikan antara lain manajemen pelaksanaan, urutan kerja (pengelompokan kerja) serta keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses proyek konstruksi, karena keberhasilan perusahaan menjalankan suatu proyek akan terlihat dari baiknya penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) yang dijalankan dengan bukti rendahnya angka kecelakaan kerja yang terjadi pada proyek tersebut seperti yang dijelaskan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen K3.

Dalam undang-undang sudah sangat jelas disebutkan bahwa setiap perusahaan/kontraktor untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di lapangan salah satu undang-undangnya adalah UU No 1 tahun 1970 yang menekankan pada tempat kerja, syarat-syarat keselamatan kerja dan pengawasan kerja. UU No 23 tahun 1992 yang menekankan pada pentingnya kesehatan kerja sehingga produktifitas kerja menjadi optimal dan bisa menghasilkan. Kesadaran akan masalah K3 masih kurang dimiliki oleh perusahaan dan pekerja pada proyek pembangunan jembatan Kuranji yang merupakan bagian dari proyek *Padang Bypass Expansion Project*. Ini terlihat dari sedikitnya pekerja yang menggunakan alat pelindung diri (APD) selama bekerja, seperti pekerja yang hanya menggunakan topi tidak menggunakan helm kerja yang standar, pekerja yang tidak memakai pakaian pelindung hanya

memakai baju “singlet”, pekerja tidak memakai tali pengaman (*safety belt*) pada pekerjaan ketinggian lebih dari 5 meter dari permukaan tanah, pekerja yang tidak memakai pelindung tangan pada pekerjaan pembesian, dan pekerja yang tidak memakai pelindung mata dan wajah pada saat pekerjaan pengelasan, padahal dalam 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/buruh di tempat kerja serta dilakukan pengawasan pada penggunaannya. Pada penggunaan rambu-rambu K3 perusahaan juga tidak menyediakan rambu-rambu K3 yang lengkap, padahal rambu-rambu K3 sangat penting perannya dalam menginformasikan sesuatu di dalam dan di luar proyek. Pada pelatihan dan penyuluhan K3 perusahaan hanya memberikan pelatihan pada petugas *safety* tidak pada pekerja, itu membuat tidak optimalnya pelatihan dan penyuluhan yang diberikan oleh perusahaan karena yang akan mengaplikasikan K3 di proyek adalah pekerja bukan petugas *safety*, petugas *safety* hanya mengawasi dan memberikan petunjuk kepada pekerja apabila ada pekerja yang melanggar aturan atau melakukan perilaku yang bisa mendatangkan bahaya bagi pekerja tersebut bahkan bagi pekerja lainnya. Pada kelengkapan isi kotak P3K perusahaan juga tidak melengkapinya menurut standar yang telah ditentukan, perusahaan hanya menyediakan obat-obatan luar tidak menyediakan obat-obatan minum padahal dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: PER.15/MEN/VIII/2008 tentang rekomendasi minimum kelengkapan isi kotak P3K sudah dijelaskan bahwa perusahaan wajib menyediakan kotak P3K berdasarkan jumlah tenaga kerja dan bentuknya masing-masing. Berdasarkan perilaku pekerja dan perusahaan di atas akan menghasilkan kerugian yang besar bagi pekerja karena akan mengakibatkan kerugian material bahkan mendatangkan kematian apabila terjadi kecelakaan kerja akibat kelalaian diri sendiri, bahkan bagi perusahaan akan datang resiko kerugian yang lebih besar karena biaya yang dikeluarkan

oleh perusahaan lebih tinggi apabila terjadi kecelakaan dan membuat menurunnya produktifitas kerja.

Dari permasalahan di atas penulis melihat pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan suatu proyek. Untuk itu penulis mengangkat masalah tersebut menjadi proyek akhir dengan judul **“Implementasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Padang Bypass Capacity Expansion Project (Studi Kasus: Jembatan Kuranji)”**.

B. Identifikasi Masalah

Sebagaimana yang dikemukakan dalam latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kesadaran pekerja dan perusahaan pada keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Sikap dan perilaku pekerja yang mengacuhkan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Kurangnya ketersediaan kelengkapan sarana safety yang disediakan oleh perusahaan.
4. Besarnya resiko kerugian bagi pekerja dan perusahaan apabila terjadi kecelakaan kerja.

C. Batasan Masalah

Untuk lebih terfokusnya proyek akhir ini, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas adalah keselamatan dan kesehatan kerja bagi pekerja *Padang Bypass Expansion Project*, pada pekerjaan jembatan Kuranji.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penyebab kurangnya kesadaran pekerja pada pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek jembatan Kuranji tersebut?

2. Bagaimana penerapan sistem manajemen K3 yang dilakukan pada proyek jembatan Kuranji?
3. Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktifitas pelaksanaan proyek jembatan Kuranji ?

E. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

Mengetahui bagaimana pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek jembatan Kuranji.

F. Manfaat

Penulis mengharapkan penelitian ini dapat dipergunakan untuk:

Menambah pengetahuan dan wawasan penulis khususnya dan pembaca umumnya tentang pentingnya sebuah perusahaan dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja pada sebuah pekerja