

PROYEK AKHIR

**PEMBUATAN *LAYOUT* PENEMPATAN LIMBAH KONSTRUKSI
UNTUK MENGURANGI TINGKAT RISIKO BAHAYA**

*Proyek Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Program Studi Teknik Sipil Dan Bangunan Gedung
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

PUTRI ZIKVIA UTAMI

18062051/2018

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

PEMBUATAN *LAYOUT* PENEMPATAN LIMBAH KONSTRUKSI UNTUK
MENGURANGI TINGKAT RISIKO BAHAYA

Nama : PUTRI ZIKVIA UTAMI
TM/NIM : 2018/18062051
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

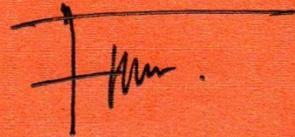
Padang, Januari 2022
Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)



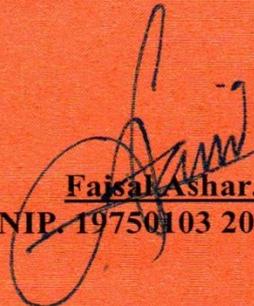
Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng
NIP. 19791005 200501 2 001

Pembimbing



Fitra Rifwan, S.Pd., MT
NIP. 19601105 198603 1 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

**HALAMAN PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

**PEMBUATAN *LAYOUT* PENEMPATAN LIMBAH KONSTRUKSI
UNTUK MENGURANGI TINGKAT RISIKO BAHAYA**

Nama : PUTRI ZIKVIA UTAMI
TM/NIM : 2018/18062051
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

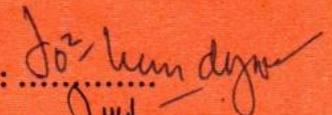
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji :

Ketua : Fitra Rifwan, S.Pd., MT


:

Anggota : Totoh Andayono, ST., MT


:

Anggota : Muvi Yandra, 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.

Kupersambahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah.

Teristimewa Mama dan Papa Tercinta

Terimakasih atas cinta dan kasih sayang yang tak terhingga, terimakasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan dan terimakasih untuk pengingat, penguat, serta kebesaran hati selama ini yang selama ini selalu berusaha mencukupi apapun yang Kakak inginkan, terimakasih mama dan papa atas kesabaran yang selalu ada saat Kakak banyak meminta dan tak dapat Kakak balas dengan apapun. Khususnya diakhir semester perkuliahan ini.

Hangat kasih yang selalu kalian berikan tak akan pernah Kakak lupakan yang membuat Kakak tetap semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. Tiada kata yang bisa Kakak ungkapkan untuk menggambarkan bagaimana Kakak menyayangi mama dan papa, Kakak begitu ingin membahagiakan mama dan papa, semua perjuangan yang Kakak jalani semata-mata adalah untuk membahagiakan mama dan papa.

Mama (Teti Elvia, S.Pd) dan Papa (Zikroni)

Pelukan hangat untuk mama dan papa

Untuk Adik-adikku Tercinta

Odo Fadli dan Adek Miqdad... terimakasih atas kasih sayangnya dan selalu menjadi penyemangat Kakak untuk cepat menyelesaikan perkuliahan Kakak, supaya bisa cepat berkumpul lagi dirumah. Terimakasih sudah menjadi adik-adik yang selalu menghibur kakak walaupun sedikit ngselin hehe dan akhirnya perkuliahan kakak selesai dan kita akan berkumpul main dirumah lagi. Proyek akhir ini kakak persembahkan untuk kalian berdua sebahai motivasi kalian untuk bisa menjadi lebih hebat dan kelak juga bisa membanggakan mama papa.

Kepada Keluarga Besar dan Sepupu-sepupuku Tersayang

Atuk, Alm. Kakek, Nenek Arna, Nenek Asna, Om, Tante, Bnag Andri, Elsa, Hafis, Fani dan semua yang tidak dapat Putri sebut satu per satu. Terimakasih atas doa, support, perhatian, dan kasih sayang yang berlimpah untuk Putri. Proyek akhir ini putri dedikasikan untuk kalian semua sebagai tanda terimakasih.

Kepada Sahabat Dan Teman Seperjuangan Dan Sependeritaan

(Dhea Yolanda, Nurjihan Arifin, Salsabila Azzahra, Siti Zahri, Tania, Yuri Lutfiyatul Mahya)

Tidak terasa satu per satu kita sudah menjalani perkuliahan ini dari awal hingga akhir dengan hasil yang terbaik, dari perjuangan kita selama ini yang dibaluti dengan canda, tawa, sedih, dan sedikit 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 perjuangan berikutnya, dan yang pasti bahwa setiap kita pasti mempunyai proses masing-masing untuk menuju kebahagiaan dan masa depan kita.

Terkhusus Kepada Pedy

Terimakasih sudah menjadi partner terbaik Putri selama perkuliahan ini dengan segala bentuk support, perhatian, menjadi pendengar yang baik, selalu menghibur dan kesabaran dari awal kuliah sampai kita berjuang untuk wisuda bareng. Terimakasih sudah selalu meluangkan waktu untuk membantu Putri dimana dan kapan saja selama di Padang. Untuk Pedy, semoga sehat selalu, dimudahkan rezekinya, selalu dalam lindungan Allah SWT, dan mendapatkan kerja ditempat terbaik dan kita bisa ketemu dan bareng-bareng terus, Aamiin.

Untuk yang kusayangi dan yang kuhormati semua dosen ku, dosen pembimbing, dan angkatan 18 D3 Teknik Sipil UNP

Dedikasi yang sedemikian besar bagi kampus dan dunia pendidikan, terutama dalam jurusan Teknik Sipil. Ibu Windry Novalia Jufri, S.Pd., M.Pd, sebahagi dosen pembimbing akademik dan Bapak Fitra Rifwan, S.Pd., M.T, sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini, terimakasih banyak atas bimbingan yang selalu bapak berikan kepada saya dan semoga bapak selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRI ZIKVIA UTAMI
NIM/TM : 18062051 / 2018
Program Studi : P3 - TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul... PEMBUATAN LAYOUT PENEMPATAN LIMBAH KONSTRUKSI
UNTUK MENGURANGI TINGKAT RISIKO BAHAYA

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,



..... PUTRI ZIKVIA UTAMI

BIODATA

A. Data Penulis

Nama Lengkap : Putri Zikvia Utami
Tempat, Tanggal Lahir : Duri, 21 Desember 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke- : 1 (Pertama)
Jumlah Saudara : 2 (Dua)
Alamat : BTN Sukajadi Jl. Anoa No.12
Kel. Tambusai Batang Dui, Kec. Bathin
Solapan



B. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD Negeri 034 Babussalam
SLTP : SMP Negeri 1 Mandau
SLTA : SMK Negeri 1 Mandau
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

C. Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir : Pembuatan *Layout* Penempatan Limbah
Konstruksi Untuk Mnegurangi Tingkat
Risiko Bahaya
Tanggal Sidang : 26 Januari 2022

Padang, Januari 2022

Putri Zikvia Utami
18062051

RINGKASAN

Pembuatan *Layout* Penempatan Limbah Konstruksi Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Bahaya

Pembangunan konstruksi tidak hanya untuk bangunan baru tetapi juga dilakukan pada bangunan lama yang akan di renovasi atau di rehabilitasi. Pembangunan proyek konstruksi dapat menimbulkan dampak negatif dari hasil pekerjaan berupa limbah konstruksi (*construction waste*). Limbah konstruksi adalah sisa dari bahan atau material yang tidak digunakan lagi dari hasil konstruksi, perbaikan, dan perubahan. Dalam pengelolaan limbah konstruksi diperlukan adanya penerapan K3 Lingkungan Kerja yang bertujuan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja melalui pengendalian lingkungan kerja.

Limbah konstruksi juga terdapat pada pembangunan Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan, dari proyek ini diperoleh beberapa jenis komposisi limbah konstruksi diantaranya limbah kayu, limbah batu bata, limbah beton, limbah besi atau tulangan, limbah *gypsum*, limbah plafon, limbah tanah, dan limbah kardus/bekas kemasan material. Pengolahan limbah konstruksi pada proyek ini masih kurang diperhatikan sehingga terkadang diabaikan tanpa adanya tindakan penanganan untuk memanfaatkan atau mengurangi volume material yang tidak terpakai dengan cara-cara tertentu seperti *reduce, reuse, recycle*, dijual kembali dan dibuang langsung.

Tujuan dari proyek akhir ini untuk mengidentifikasi jenis-jenis limbah konstruksi beserta pengelolaan limbah konstruksi untuk pembuatan *layout* penempatan limbah konstruksi berdasarkan penerapan K3 lingkungan kerja pada proyek ini dengan metode observasi dan wawancara. Maka dari itu hasil dari proyek akhir ini berupa desain dengan penempatan yang berbeda agar pembuangan limbah lebih tertata untuk menjaga kondisi lingkungan tetap aman.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kurnia 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:

“Pembuatan *Layout* Penempatan Limbah Konstruksi Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Bahaya”.

Proyek akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penyusunan proyek akhir ini tidak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kepada:

1. Bapak Fitra Rifwan, S.Pd., MT. selaku dosen pembimbing proyek akhir yang telah membantu membimbing penulisan dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Bapak Totoh Andayono, ST., MT. selaku dosen penguji dalam ujian proyek akhir ini.
3. Bapak Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T. selaku dosen penguji dalam ujian proyek akhir ini.
4. Ibu Windry Novalia Jufri, S.pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Nevy Sandra, ST., MT. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

8. Bapak/Ibu dosen beserta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Teristimewa kepada orang tua penulis, yang telah memotivasi, mendidik, dan memberikan penulis baik dukungan moril maupun materil.
10. Kepada teman-teman se Prodi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Hanya doa yang dapat penulis ucapkan kepada semua orang yang telah memberikan semangat, motivasi, serta arahan kepada penulis, semoga segala bantuan yang diberikan akan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir inimasih 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. Terakhir penulis mengharapkan agar Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya pada pembaca.

Padang, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Proyek Akhir.....	5
F. Manfaat Proyek Akhir.....	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	7
A. Proyek Konstruksi.....	7
B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	8
1. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	8
2. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
3. Landasan Hukum Terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	9
4. Identifikasi Bahaya	12
5. Penilaian Risiko	14
C. Limbah Konstruksi.....	19
1. Pengertian Limbah.....	19
2. Limbah Konstruksi	19
3. Jenis-jenis Jenis limbah Konstruksi.....	20
4. Sumber dan Penyebab Limbah Konstruksi.....	21
5. Dampak Limbah Konstruksi	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Jenis Metode Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26

C. Teknik Pengumpulan Data.....	26
D. Analisis Data.....	27
E. Bagan Alir Penelitian.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Deskripsi Data.....	29
B. Hasil Penelitian	29
1. Klasifikasi Jenis limbah Konstruksi	29
2. Identifikasi Teknik Pengelolaan Limbah Konstruksi	32
3. Identifikasi Bahaya Limbah Konstruksi	33
C. Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penempatan Limbah Proyek.....	4
Gambar 2. Bagan Proses Identifikasi Bahaya	13
Gambar 3. Bagan Proses Penilaian Risiko	15
Gambar 4. Lokasi Penelitian	26
Gambar 5. Bagan Alir Penelitian	28
Gambar 6. Bagan Alir Penelitian	29
Gambar 7. Denah Penempatan Limbah Konstruksi Awal	38
Gambar 8. Gambar Penempatan Limbah Konstruksi Setelah ditinjau	39
Gambar 9. Detail Denah Limbah Konstruksi.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkat Kecepatan.....	15
Tabel 2. Tingkat Keperahan.....	16
Tabel 3. Tingkat Risiko.....	18
Tabel 4. Jenis limbah Konstruksi	30
Tabel 5. Teknik Pengelolaan Limbah Konstruksi.....	32
Tabel 6. Identifikasi Bahaya	33
Tabel 7. Penilaian Risiko Terhadap Orang	35
Tabel 8. Penilaian Risiko Terhadap Lingkungan.....	36
Tabel 9. Penilaian Risiko Terhadap Orang Setelah Perencanaan Area Penempatan Limbah	40
Tabel 10. Penilaian Risiko Terhadap Lingkungan Setelah Perencanaan Area Penempatan Limbah	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	48
Lampiran 2. Catatan Konsultasi Pembimbing	49
Lampiran 3. Surat Izin Melakukan Penelitian.....	51
Lampiran 4. Surat Persetujuan Penelitian dari Proyek.....	52
Lampiran 5. Surat Pengantar Validasi	53
Lampiran 6. Lembar Validasi Form Isian (Validator 1)	56
Lampiran 7. Lembar Validasi Form Isian (Validator 2)	62
Lampiran 8. Lembar Validasi Form Isian (Validator 3).....	68
Lampiran 9. Lembar Wawancara dan Observasi	74
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	80
Lampiran 11. Gambar Kerja	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Negeri Padang saat ini sedang banyak melakukan pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan kenyamanan pelayanan dalam proses administrasi maupun belajar mengajar. Terdapat beberapa proyek pembangunan infrastruktur salah satunya yang melakukan pembangunan adalah Fakultas Ilmu Keolahragaan yaitu Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan. Gedung ini sudah dibangun dua lantai yang dipergunakan sebagai pusat pelayanan administrasi mahasiswa, Ruang Dekan, Ruang Wakil Dekan, Ruang Guru Besar, Kantor masing-masing Jurusan, Kantor masing-masing Prodi, Ruang Kabag, Ruang TU, Ruang Perlengkapan, Ruang Keuangan, Ruang Dosen masing-masing Jurusan, Ruang Sidang FIK, 2 Buah Ruang Kuliah dan Labor Komputer. Untuk meningkatkan mutu pelayanan Fakultas Ilmu Keolahragaan pihak fakultas memutuskan untuk melakukan rehabilitasi gedung perkuliahan/dekanat.

Rehabilitasi pada proyek gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan bertujuan untuk memperbaiki gedung dan menambah ruangan baru karena meningkatnya jumlah mahasiswa, tenaga pendidik, dan karyawan yang mengharuskan pihak fakultas untuk meningkatkan kualitas infrastruktur yang telah rusak seperti arsitektur maupun struktur bangunan gedung tersebut. Namun, proyek rehabilitasi ini menimbulkan dampak negatif terhadap aspek lingkungan yaitu berupa limbah material yang dihasilkan dari sisa pekerjaan pembongkaran dan penggalian konstruksi gedung ini.

Setiap pembangunan sebuah infrastruktur akan selalu menghasilkan limbah material atau yang disebut dengan *construction waste* yang dapat memicu permasalahan baru. Peningkatan proyek konstruksi akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan selama proses

pembangunan proyek konstruksi. Menurut Illingworth, J.R (1998), sisa material konstruksi dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang sifatnya berlebih

dari yang disyaratkan baik itu berupa pekerjaan maupun material konstruksi yang tersisa, tercecer, dan rusak sehingga tidak dapat digunakan lagi sesuai dengan fungsinya. Hampir semua penelitian yang dilakukan mengenai limbah di dunia menyatakan bahwa kuantitas limbah konstruksi memiliki persentase yang tinggi.

Limbah material konstruksi juga berpengaruh pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Lingkungan Kerja, karena penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu hal yang wajib diperhatikan pada proyek konstruksi. Tujuan dibuatnya K3 sesuai (Peraturan Menteri Tenaga Kerja No 5/2018 K3 Lingkungan Kerja, 2018) Pasal 4 adalah untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman dalam rangka mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK). Dalam pengelolaan limbah material konstruksi diperlukan adanya K3 Lingkungan Kerja yang bertujuan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja melalui pengendalian lingkungan kerja. Hal ini dikarenakan dampak negatif dari limbah material yang berpotensi besar menimbulkan kerugian berupa bahaya yang menimbulkan kecelakaan kerja baik terhadap pekerja maupun lingkungan apabila tidak ditangani secara tepat dan cermat.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari yang mengamati tentang pengelolaan limbah material di Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan ini masih kurang diperhatikan seperti sisa pembongkaran dinding beton, paku, potongan kayu dan lain-lain sehingga dapat menimbulkan bahaya, hal ini terjadi karena limbah konstruksi yang akan menjadi sampah yang tidak berguna sehingga terkadang diabaikan tanpa adanya tindakan penanganan untuk memanfaatkan atau mengurangi volume material yang tidak terpakai dengan cara-cara tertentu. Karena pada dasarnya limbah material konstruksi harus melewati tahapan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* terlebih dahulu sebelum akhirnya limbah material konstruksi dapat dibuang pada tempat pembuangan akhir (disposal). Dengan begitu perlu adanya kesadaran dan penanganan untuk meningkatkan

manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Lingkungan Kerja dalam penempatan limbah material konstruksi oleh pihak kontraktor dan pekerja. Setelah dilakukan observasi, kemudian dilakukan wawancara kembali ke proyek untuk mengetahui bagaimana penerapan K3 lingkungan kerja terhadap penanganan limbah konstruksi termasuk mengidentifikasi jenis limbah, sumber munculnya limbah, dan identifikasi bahaya yang diakibatkan oleh limbah konstruksi di proyek ini.



Gambar 1. Lokasi Penempatan Limbah Proyek
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil proyek akhir yang berjudul **“Pembuatan *Layout* Penempatan Limbah Konstruksi Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Bahaya”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya limbah material yang berdampak negatif terhadap pekerja dan lingkungan.
2. Penempatan limbah sisa konstruksi, material, dan peralatan yang masih kurang diperhatikan terhadap penerapan prosedur K3 lingkungan kerja pada Proyek Konstruksi Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan.

3.

C. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi perluasan pembahasan pada penelitian ini, maka diperlukan adanya batasan masalah pada proyek ini yaitu:

1. Lokasi penelitian yang ditinjau adalah Proyek Rehabilitasi Gedung Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
2. Penelitian ini hanya meneliti penerapan K3 Lingkungan Kerja terhadap pengelolaan limbah pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Penelitian dilakukan pada limbah material struktur dan arsitektur.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam proyek akhir ini adalah:

1. Jenis limbah konstruksi apa saja yang ditemukan dan volume masing-masing jenis limbah yang dihasilkan pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan?
2. Bagaimana pengelolaan limbah konstruksi pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
3. Bahaya apa saja yang dapat terjadi akibat dari masing-masing limbah konstruksi di Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan?
4. Bagaimana pemetaan area khusus limbah konstruksi untuk mengurangi tingkat risiko yang disebabkan oleh limbah material sesuai dengan prosedur K3?

E. Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari penulisan proyek akhir ini berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan yaitu:

1. Mengidentifikasi jenis limbah material konstruksi yang timbul pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan.

2. Mengidentifikasi teknik pengelolaan masing-masing limbah material konstruksi pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko yang diakibatkan oleh limbah konstruksi pada Proyek Rehabilitasi Gedung Perkuliahan/Dekanat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Membuat *layout* penempatan area-area khusus limbah konstruksi.

F. Manfaat Proyek Akhir

Berhubungan dengan tujuan yang dibuat, manfaat penulisan dari proyek akhir ini adalah:

1. Untuk membentuk diri pribadi agar dapat memahami permasalahan mengenai pengelolaan limbah material konstruksi sesuai dengan pelaksanaan K3 di lapangan.
2. Memberikan masukan pada para pelaksana konstruksi mengenai hal-hal yang harus diperhatikan agar dapat meminimalisir limbah material konstruksi dan cara pengolahan sesuai dengan prosedur.