

**TUGAS AKHIR**  
**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB WASTE MATERIAL**  
**KONSTRUKSI**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Labor dan Lokal Kuliah Jurusan PKK (Fakultas  
Pariwisata dan Perhotelan ) Universitas Negeri Padang )**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil Fakultas  
Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta

**Oleh:**

**NURJANAH**

**2010015211022**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS BUNG HATTA**  
**PADANG**  
**2025**

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI  
TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB  
TERJADINYA WASTE MATERIAL KONSTRUKSI

(Studi kasus: proyek pembangunan Labor dan Lokai Kubah Jurusan PKK  
(Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang

Oleh

NURJANAH  
2015035211022



Senin, 10 Maret 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing

(Dr. Eng. Rahmat, S.T., M.T)

Dekan FTSP



(Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc)

Ketua Prodi Teknik Sipil

(Dr. Khadavi, S.T., M.T)

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI  
TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB  
TERJADINYA WASTE MATERIAL KONSTRUKSI

(Studi kasus: proyek pembangunan Labor dan Lokal kuliah Jurusan PKK  
(Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang

Oleh

NURJANAH  
2010015211022



Senin, 10 Maret 2025

Disetujui Oleh :  
Pembimbing

(Dr. Eng. Rahmat, S.T., M.T)

Penguji I

(Dr. Riki Adriadi, S.T., M.T)

Penguji II

(Evince Oktarina, S.T., M.T)

## IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB WASTE MATERIAL KONSTRUKSI

(STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN LABOR DAN LOKAL KULIAH JURUSAN PKK  
(FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN) UNIVERSITAS NEGERI PADANG

**Nurjanah<sup>1</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta  
[nurjanaah1304@gmail.com](mailto:nurjanaah1304@gmail.com)

**Rahmat<sup>2</sup>**

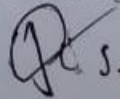
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta  
[rahmat@gmail.com](mailto:rahmat@gmail.com)

### ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur di Indonesia mampu mendorong kemajuan Indonesia kearah yang lebih baik. Bahkan pembangunan infrastruktur menjadi prioritas bagi sebuah Negara. Dengan adanya pembangunan infrastruktur yang baik mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing Negara. Pada pelaksanaan proyek konstruksi sudah mencoba berbagai upaya untuk mengurangi *waste*, *waste* adalah bentuk inefisiensi dalam pengelolaan material, SDM dan waktu. Masalah *waste* yang mengacu pada dampak yang negatif terhadap lingkungan, biaya, produktivitas, waktu, sosial dan ekonomi. Pada umumnya, *waste* material dalam proyek konstruksi dapat mencakup sisa material yang tidak terpakai, material yang rusak, atau material yang dibuang karena kesalahan perencanaan atau pelaksanaan. *Waste* material ini dapat meningkatkan biaya proyek, mengurangi profitabilitas, serta menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek. Oleh karena itu, penting untuk melakukan identifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya *waste* material agar dapat diterapkan solusi yang tepat guna meminimalkan atau menghilangkan pemborosan tersebut. Tujuan penelitian adalah identifikasi untuk mengetahui Jenis – jenis *waste* material dominan yang terjadi didalam proyek konstruksi, Mengetahui Faktor – faktor pekerjaan apakah yang memberikan pengaruh terbesarnya timbulnya *waste* material. Metode yang dipakai untuk menghasilkan data pada penelitian ini menggunakan survey penyebaran kuisioner pada pihak kontraktor dan metode pengolahan data diolah menggunakan metode statistik deskriptif dan pengujian menggunakan aplikasi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Hasil penelitian yang didapat dan diperoleh dari jenis *waste* material dan faktor dominan menunjukkan 3 faktor dominan yang dapat menimbulkan faktor terbesar *waste* material. Dari faktor penanganan material, faktor pengelolaan sisa material, dan faktor kondisi lokasi.

Kata kunci : *Waste* Material, Proyek Konstruksi, Faktor-faktor penyebab *Waste*

Pembimbing



Dr. Eng. Rahmat, S.T., MT

## **IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB WASTE MATERIAL KONSTRUKSI**

(STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN LABOR DAN LOKAL KULIAH JURUSAN PKK  
(FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN) UNIVERSITAS NEGERI PADANG

**Nurjanah<sup>1</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta  
[nurjanaah1304@gmail.com](mailto:nurjanaah1304@gmail.com)

**Rahmat<sup>2</sup>**

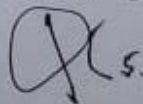
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta  
[rahmat@gmail.com](mailto:rahmat@gmail.com)

### **ABSTRACT**

The development of infrastructure in Indonesia can drive the country's progress toward a better future. Infrastructure development has even become a priority for any nation. With good infrastructure development, a country's productivity and competitiveness can improve. In the implementation of construction projects, various efforts have been made to reduce waste. Waste refers to inefficiencies in managing materials, human resources, and time. The issue of waste has negative impacts on the environment, costs, productivity, time, and social and economic factors. Generally, material waste in construction projects can include unused materials, damaged materials, or materials discarded due to planning or execution errors. This material waste can increase project costs, reduce profitability, and cause delays in project completion. Therefore, it is important to identify the factors that cause material waste in order to apply appropriate solutions to minimize or eliminate these inefficiencies. The aim of this study is to identify the dominant types of material waste occurring in construction projects, as well as to determine the work factors that have the greatest influence on the occurrence of material waste. The research method used to gather data in this study involves distributing questionnaires to contractors, with the data processed using descriptive statistical methods and testing with the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) application. The research results show that the types of material waste and dominant factors indicate three major factors that can cause the most significant material waste: material handling factors, management of leftover materials, and site condition factors.

**Keywords:** Waste Material, Construction Projects, Factors Causing Waste

Pembimbing



Dr. Eng. Rahmat, S.T., MT

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB WASTE MATERIAL KONSTRUKSI” ini ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan kesehatan serta kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kepada alm. Bapak Kurniadi selaku ayah penulis. Beliau semasa hidupnya yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Semoga beliau selalu bangga dengan penulis, terimakasih banyak.
3. Kepada Ibu Saptinah selaku ibu penulis yang selalu memberi kasih sayang, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini, terimakasih banyak.
4. Kepada Warsih A.md selaku kakak penulis yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan motivasi kepada penulis, terimakasih banyak.
5. Ibu, Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas.
6. Bapak Dr. Khadavi, S.T., M.T selaku Ketua Program studi Teknik Sipil.
7. Bapak Dr. Eng. Rahmat, S.T, M.T, Selaku Dosen Pembimbing yang Telah Memberi Bimbingan dan Masukan Kepada Penulis.
8. Kepada Intan Angelisa dan Mirna Wati selaku sahabat yang seperti adik dan kakak penulis. Terimakasih banyak atas semua doa, semangat dan dukungan yang telah diberikan serta selalu menjadi tempat penulis bercerita.

9. Kepada Kelvhy Andira Fiany, Rizqan Ahmada, Muhammad Rayhan dan Fauzan Anshari selaku teman seperjuangan penulis yang selalu bersama-sama dari semester pertama hingga penyusunan laporan tugas akhir ini, terimakasih banyak yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, arahan, doa, dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.
10. Kepada Rini Nurul Intan dan Eka Kurniati selaku teman penulis sedari SMA terimakasih banyak sudah bertahan mendengarkan keluh kesah dan menjadi tempat cerita penulis, dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
11. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, 20 Juni 2024

Nurjanah

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Maksud dan Tujuan penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Metodologi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Definisi Proyek Konstruksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Manajemen proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Material Konstruksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Construction Waste .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Faktor Penyebab Construction <i>Waste</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Pengelolaan Sisa Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Manfaat Meminimalisir Sisa Material Konstruksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Konsep Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Data Primer .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2 Data Sekunder.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



3.4 Jenis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Rancangan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Variabel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Populasi dan Sampel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3 Analisa Skala Likert .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Langkah-Langkah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Pengolahan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Analisis Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 Bagan Alir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Data-Data Proyek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Data Umum Proyek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2 Data Responden .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3 Profil Responden.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Analisis Kuesioner.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Hasil Perhitungan Metode Uji Mean.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENUTUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran Uji Validasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran Uji Realibilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran Rekapitulasi Kuesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 Tampilan Awal <i>Software SPSS 18</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Tabulasi Data Kuesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Hasil Akhir Tabulasi Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Jenis Waste .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 Hasil Rekapitulasi Kuesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 Tampilan Awal Uji Validasi Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 Tampilan Awal Uji Validasi Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8 Proses Uji Validasi Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9 Tampilan Hasil Uji Validitas Software SPSS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10 Uji Reability Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 11 Hasil Uji Reability Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 12 Hasil Uji Reabilitas Manajemen Konstruksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sumber penyebab sisa material menurut Bossink...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 2 Sumber penyebab sisa material menurut Ekanayake	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Skor kuesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2 Kriteria Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Data Responden .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Skor Kuesioner.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 Jenis-jenis Waste Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 Skor Kuesioner.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 7 Faktor Penyebab Terjadinya Waste .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Data Umum Proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan Pekerjaan ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Karakteristik Responden berdasarkan pendidikan terakhir...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5 Nilai r- Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reabilitas Desain .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reabilitas Pengadaan atau Pembelian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9 Hasil Uji Reabilitas Penangan Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10 Hasil Uji Reabilitas Pekerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reabilitas Manajemen Konstruksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 12 Hasil Uji Reabilitas Pengolaan Sisa Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 13 Hasil Uji Reabilitas Kondisi Lokasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 14 Hasil Uji Reabilitas Kondisi Eksternal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 15 Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Hasil Uji Mean Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur di Indonesia mampu mendorong kemajuan Indonesia ke arah yang lebih baik. Bahkan pembangunan infrastruktur menjadi prioritas bagi sebuah Negara. Dengan adanya pembangunan infrastruktur yang baik mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing Negara. Pada pelaksanaan proyek konstruksi sudah mencoba berbagai upaya untuk mengurangi *waste*, *waste* adalah bentuk inefisiensi dalam pengelolaan material, SDM dan waktu. Masalah *waste* yang mengacu pada dampak yang negatif terhadap lingkungan, biaya, produktivitas, waktu, sosial dan ekonomi. Selain itu, masalah ini berkontribusi pada nilai pengurangan produktivitas konstruksi dan mengurangi kinerja proyek secara keseluruhan. (Tamallo & Nursin, 2020).

Dalam pelaksanaan pembangunan, material sebagai salah satu komponen dari biaya turut memegang peranan penting dalam menunjang keberhasilan suatu proyek. Pengadaan material menyerap biaya yang cukup besar dari biaya total proyek. Oleh karena itu penggunaan material diusahakan seminimum mungkin agar tidak banyak menimbulkan material sisa yang akan terbuang. Bahkan diusahakan material yang sudah pernah dipakai dapat digunakan kembali.

Pada pelaksanaan proyek konstruksi, terkadang penggunaan material dilapangan tidak luput dari kesalahan dan kecerobohan. Kesalahan dan kecerobohan dalam masalah material tersebut biasa dikenal *waste* material, yang sering timbul dan sulit untuk dihindari. *Waste* ini tentunya tidak dapat dibiarkan begitu saja karena dapat mengganggu proses pelaksanaan pembangunan secara keseluruhan. Hal ini disebabkan akan memakan banyak tempat didalam area proyek yang terbatas, sehingga perlu dilakukan penanganan yang serius, yang sudah tentu hal ini akan semakin menambah biaya proyek secara keseluruhan karna biaya angkut *waste* tersebut sampai pada daerah pembuangan umumnya cukup besar mengingat jarak yang cukup jauh dari penanganan terhadap *waste* tersebut nantinya akan terlihat mana *waste* yang dapat digunakan kembali (*reuse*), di daur ulang (*recycle*), di jual (*salvage*), atau dibuang (*disposal*).

Pada umumnya, *waste* material dalam proyek konstruksi dapat mencakup sisa material yang tidak terpakai, material yang rusak, atau material yang dibuang karena kesalahan

perencanaan atau pelaksanaan. Waste material ini dapat meningkatkan biaya proyek, mengurangi profitabilitas, serta menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek. Oleh karena itu, penting untuk melakukan identifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya waste material agar dapat diterapkan solusi yang tepat guna meminimalkan atau menghilangkan pemborosan tersebut.

Saat ini sector konstruksi mulai melakukan upaya untuk mengurangi waste sekaligus meningkatkan value dengan mengadopsi teori produksi pada industry manufaktur kepada industry konstruksi yang disebut lean construction (konstruksi ramping). System pengendalian produksi (production control) dengan konsep konstruksi ramping merupakan salah satu system dalam perencanaan dan pengendalian jadwal pekerja. Komponen yang terdapat konsep konstruksi ramping tersebut adalah system the last planner (LPS). Last Planner System merupakan bagian dari komponen lean construction dimana dalam perencanaannya semua pihak dapat terlibat secara langsung dan terkoordinasi sehingga pekerjaan yang direncanakan dapat terkontrol dengan baik dalam pelaksanaannya. Setelah melakukan analisis proses kerja harian.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi waste material dan waktu tidak dapat dihindari. Berdasarkan *Lean Construction institute* hasil studi dalam bidang konstruksi nilai tambahnya hanya 10% dan tingkat *waste* mencapai 57%.(Nursin dkk., 2014). *Waste* dalam jumlah besar akan mempengaruhi keberlangsungan pelaksanaan proyek konstruksi, akan menyebabkan keterlambatan penyelesaian dan pembengkakan biaya (Surbakti & Harefa, 2021). *Waste* dapat diartikan sebagai kehilangan atau kerugian berbagai sumber daya yaitu material, waktu (yang berkaitan dengan tenaga kerja dan peralatan) dan modal, yang diakibatkan oleh kegiatan - kegiatan yang membutuhkan biaya secara langsung maupun tidak langsung tetapi tidak menambah nilai kepada produk akhir bagi pihak pengguna jasa konstruksi.

Dilihat dari perkembangan yang cukup pesat pada saat ini, untuk mengimbangnya perlunya pembangunan infrastruktur yang baik. Tetapi pada pelaksanaan proyek konstruksi tidak terlepas dari masalah *waste* atau pemborosan. Salah satunya adalah proyek pembangunan labor dan lokal kuliah jurusan PKK (Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang. Pada pelaksanaan kegiatan pekerjaan proyek konstruksi terjadi masalah *waste* dan pemborosan yang disebabkan oleh beberapa faktor-faktor penyebab *waste* material pada proyek konstruksi tersebut.

Dalam proyek konstruksi, material-material tertentu sering menjadi penyumbang utama limbah. Berikut adalah penjelasan mengenai jenis-jenis material yang paling sering menghasilkan limbah diantaranya seperti beton merupakan material yang paling banyak digunakan dalam konstruksi bangunan, terutama untuk fondasi, struktur, dan jalan. Namun, beton yang tidak terpakai, sisa adukan yang mengeras, atau beton yang rusak selama pemasangan seringkali menjadi limbah, Beton dapat menyumbang sekitar 30-40% dari total limbah konstruksi. Meskipun demikian, beton adalah material yang dapat didaur ulang, seperti dengan menghancurkan dan menggunakannya kembali sebagai agregat. Kayu digunakan dalam berbagai aplikasi konstruksi, seperti bekisting beton, kerangka bangunan, dan finishing interior. Sisa kayu yang tidak terpakai atau rusak selama pemotongan atau pemasangan sering menjadi limbah. Kayu sering menyumbang sekitar 20-30% dari limbah konstruksi. Limbah kayu ini sebagian besar disebabkan oleh kayu bekisting yang digunakan sekali pakai dan kesalahan dalam pemotongan. Dan Logam, terutama baja dan besi, digunakan dalam struktur bangunan, seperti rangka atap, tiang, dan balok. Logam lainnya digunakan untuk pipa, kabel, dan elemen dekoratif. Sisa material logam, seperti potongan besi atau baja yang terbuang saat pemotongan atau pemasangan, menjadi limbah. Logam biasanya menyumbang sekitar 5-10% dari limbah konstruksi. Namun, karena sifatnya yang dapat didaur ulang, limbah logam ini sering kali dapat dimanfaatkan kembali.

Dengan melatar belakangi uraian diatas penulis mencoba untuk mengetahui dan melakukan penelitian tugas akhir. Sehingga judul dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:  
“Identifikasi Faktor-faktor Penyebab Waste Material Kontruksi ”  
(Studi kasus: Proyek pembangunan labor dan local kuliah jurusan PKK (Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang.

## **1.2 Rumusan masalah**

Dalam penelitian ini pokok permasalahan yang ada dirumuskan sebagai berikut.

1. Faktor- faktor apa saja yang memberikan pengaruh besar terhadap *waste* yang terjadi pada proyek kontruksi tersebut?
2. Apa saja jenis *waste* yang dominan terjadi pada proyek kontruksi di proyek pembangunan tersebut?

### **1.3 Maksud dan Tujuan penelitian**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk meminimalisir terjadi pemborosan (*waste*) pada proyek konstruksi sehingga tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan dari latar belakang adalah:

1. Mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya *waste* pada proyek konstruksi.
2. Mengidentifikasi jenis *waste* yang dominan terjadi pada proyek konstruksi pembangunan Labor dan Kuliah jurusan PKK (Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dengan dilakukan penelitian ini maka didapatkan faktor dominan yang menyebabkan *waste*, sehingga dapat meminimalisir terjadinya *waste* tersebut.
2. Dapat memberikan wawasan baru bagi para pembaca yang mempunyai minat terutama masalah-masalah *waste* pada proyek konstruksi.

### **1.5 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, agar tidak mengambang dan lebih terarah, maka dilakukan batasan masalah, antara lain yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan di proyek pembangunan Labor dan Kuliah Jurusan PKK (Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang.
2. Pada penelitian ini tidak menghitung biaya dan waktu pada sisa *waste* material yang terbuang atau sisa.
3. Mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya *waste*.
4. Penelitian ini hanya meninjau jenis-jenis *waste*, faktor penyebab *waste*, berdasarkan analisis dari kuesioner, dan observasi, pada objek penelitian.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini pengumpulan data bersifat observasi, dan kuantitatif. Pada metode observasi dilakukan pengamatan *waste* material yang timbul dilapangan. Pada penelitian ini subjek yang diamati yaitu faktor penyebab timbulnya *waste* material pada proyek dengan melakukan pengisian pada kuesioner oleh pihak proyek dan dianalisis, pada proyek konstruksi

pembangunan Labor dan Lokal Kuliah Jurusan PKK (Fakultas Pariwisata dan Perhotelan) Universitas Negeri Padang.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam bab-bab sehingga pembaca bisa memahami isi dari tugas akhir ini. Secara garis besar tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan perencanaan, manfaat perencanaan dan batasan masalah, serta membahas sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan diuraikan landasan teori, gambaran dan uraian-uraian yang menjelaskan tentang pembahasan spesifikasi pengendalian proyek.

### **BAB III METODOLOGI**

Berisi tentang tahapan penulisan meliputi kerangka penulisan yang terdiri dari metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis.

### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Berisi analisis penulisan dan pembahasan aplikasi metode analisis dalam melakukan pengendalian manajemen proyek dengan waktu yang sesuai.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil penulisan Tugas akhir ini.