

## Daftar Isi

### Table of Contents

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>Daftar Isi</b> .....	viii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Maksud dan Tujuan</b> .....	2
<b>1.5 Sistematika Penulisan</b> .....	2
<b>BAB II</b> .....	4
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	4
<b>2.1 Jenis Material Konstruksi</b> .....	4
<b>2.2 Pengendalian Biaya Material</b> .....	5
<b>2.2.1 Biaya Material</b> .....	7
<b>2.2.2 Fungsi Pengendalian Biaya Material</b> .....	9
<b>2.3 Manajemen Material</b> .....	11
<b>2.3.1 Definisi Manajemen Material</b> .....	11
<b>2.3.2 Ruang Lingkup Manajemen Material</b> .....	11
<b>2.3.3 Fungsi Manajemen Material</b> .....	12
<b>2.3.4 Tahapan Manajemen Material</b> .....	12
<b>2.4 Sisa Material Konstruksi</b> .....	14
<b>2.4.1 Pengertian Sisa Material Konstruksi</b> .....	14
<b>2.4.2 Jenis-Jenis Sisa Material Konstruksi</b> .....	15
<b>2.4.3 Klasifikasi Sisa Material Konstruksi</b> .....	15
<b>2.5 Metode Optimasi Sisa Material Besi Tulangan</b> .....	16
<b>2.5.1 Sisa Material Besi Tulangan</b> .....	16
<b>2.5.2 Penyebab Terjadinya Sisa Material Besi Tulangan</b> .....	18
<b>BAB III</b> .....	20
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	20
<b>3.1 Diagram Alir</b> .....	20

3.2	<b>Kerangka Pemikiran</b> .....	21
3.3	<b>Pengumpulan Data</b> .....	21
3.4	<b>Metode Analisis Data</b> .....	21
3.4.1	<b>Perhitungan manual kebutuhan besi tulangan</b> .....	21
3.4.2	<b>Perhitungan dengan Software cutting Optimization Pro</b> .....	24
3.5	<b>Kesimpulan</b> .....	26
<b>BAB IV</b> .....		27
<b>ANALISIS PENELITIAN</b> .....		27
4.1	<b>PENDAHULUAN</b> .....	27
4.2	<b>Deskripsi Proyek</b> .....	27
4.3	<b>Tinjauan Teknis Proyek</b> .....	27
4.4	<b>Rekapitulasi Kebutuhan Baja Tulangan</b> .....	28
4.5	<b>Input Data Software Cutting Optimization Pro</b> .....	32
4.6	<b>Output Software Cutting Optimization Pro</b> .....	35
4.6	<b>Rekapitulasi Perhitungan Sisa Material Baja Tulangan dengan Menggunakan Software Cutting Optimization Pro</b> .....	38
4.7	<b>Perbandingan Efisiensi Perhitungan Bestat Baja di Lapangan Dengan Menggunakan Software Cutting Optimization Pro</b> .....	39
<b>BAB V</b> .....		40
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		40
5.1	<b>KESIMPULAN</b> .....	40
5.2	<b>Saran</b> .....	40
<b>Daftar Pustaka</b> .....		41