

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
DEDIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Lokasi Proyek	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.2 Penelitaian Terdahulu	5
2.2.1 <i>Value Engineering</i> antara Perancah Konvensional dengan <i>Scaffolding</i> pada Proyek Konstruksi	5
2.2.2 Efisiensi Penggunaan Perancah Besi dan Perancah Bambu pada Pembangunan Gedung SKPD 1 Tipe A	6
2.2.3 Analisis Perbandingan Biaya Penggunaan Perancah Kayu	

Galam dan Perancah Besi ( <i>Scaffolding</i> )	6
2.3 Kesimpulan Penelitian Sebelumnya	7
2.4 Perbedaan Penelitian	7
2.5 Keaslian Penelitian	12
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>13</b>
3.1 Umum	13
3.3.1 Manajemen Proyek	13
3.2 Biaya Proyek	16
3.2.1 Jenis-Jenis Biaya Proyek Konstruksi	17
3.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB)	20
3.3.1 Jenis-Jenis Anggaran Biaya	22
3.3.2 Perhitungan Volume Pekerjaan	23
3.3.3 Analisa Harga Satuan	24
3.3.4 Harga Satuan Pekerjaan	25
3.4 Pekerjaan Struktur Bangunan	26
3.5 Definisi Perancah	30
3.5.1 <i>Scaffolding (Steiger)</i>	30
3.5.2 Perancah Konvensional (Bambu)	36
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>39</b>
4.1 Umum	39
4.2 Objek Penelitian	40
4.3 Subjek Penelitian	40
4.4 Data Penelitian	40
4.5 Teknik Pengumpulan Data	40
4.6 Tahapan Penelitian	44
4.7 Diagram Alir Penyusunan Tugas Akhir	48
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	<b>50</b>
5.1 Tinjauan Umum	50
5.2 Data Penelitian	50
5.3 Analisis Kebutuhan Biaya Perancah Untuk Pekerjaan Pelat dan Balok Beton	57

5.3.1 Menghitung Kebutuhan Biaya Perancah <i>Scaffolding</i> ( <i>Steiger</i> )	57
5.3.2 Rekapitulasi Biaya Perancah <i>Scaffolding</i> ( <i>Steiger</i> )	61
5.3.3 Menghitung Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu)	61
5.3.4 Rekapitulasi Biaya Perancah Konvensional (Bambu)	64
5.4 RAB (Rencana Anggaran Biaya) Perancah	65
5.5 Selisih Biaya Antara Perancah <i>Scaffolding</i> ( <i>Steiger</i> ) dengan Perancah Konvensional (Bambu)	69
5.6 Pembahasan	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	72
6.1 KESIMPULAN	72
6.2 SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Ukuran Perancah Bambu atau Kayu	37
Tabel 4.1 Data Wawancara di Proyek Puskesmas Banjarmangu 2	41
Tabel 4.2 Data Wawancara dengan Perusahaan Penyewaan Scaffolding (Steiger)	43
Tabel 4.3 Data Wawancara dengan Penjual Bambu	43
Tabel 4.4 Data Primer (Wawancara)	45
Tabel 5.1 Data Hasil Wawancara Proyek Puskesmas Banjarmangu 2	50
Tabel 5.2 Data Hasil Wawancara Instansi Penyewaan Scaffolding (Steiger)	51
Tabel 5.3 Data Hasil Wawancara Penjual Bambu Lokal	52
Tabel 5.4 Data Rekapitulasi RAB Proyek Puskesmas Banjarmangu 2	55
Tabel 5.5 Item Pekerjaan Pada Perancah	56
Tabel 5.6 Price List Harga Scaffolding (Steiger)	56
Tabel 5.7 Rincian Harga Satuan Set Sewa Scaffolding (Steiger)	57
Tabel 5.8 Data Harga Perancah Konvensional (Bambu)	57
Tabel 5.9 Rincian Kebutuhan Sewa Scaffolding (Steiger) Lantai 1	59
Tabel 5.10 Rincian Perhitungan Biaya Kebutuhan Scaffolding (Steiger) Lantai 1	59
Tabel 5.11 Rincian Kebutuhan Sewa Scaffolding (Steiger) Lantai 2	60
Tabel 5.12 Rincian Perhitungan Biaya Kebutuhan Scaffolding Lantai 2	61
Tabel 5.13 Rekapitulasi Biaya Perancah Scaffolding (Steiger)	61
Tabel 5.14 Rincian Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 1	62
Tabel 5.15 Rincian Perhitungan Biaya Kebutuhan Bambu Lantai 1	63
Tabel 5.16 Rincian Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 2	64
Tabel 5.17 Rincian Perhitungan Biaya Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 2	64
Tabel 5.18 Rekapitulasi Biaya Perancah Konvensional (Bambu)	64
Tabel 5.19 RAB Perancah Scaffolding (Steiger) Bulan Pertama Penyewaan	65
Tabel 5.20 RAB Perancah Scaffolding (Steiger) Bulan Kedua Penyewaan	66
Tabel 5.21 Rekapitulasi RAB Total Perancah Scaffolding (Steiger)	66
Tabel 5.22 RAB Perancah Konvensional (Bambu) Bulan Pertama	67
Tabel 5.23 RAB Perancah Konvensional (Bambu) Bulan Kedua	67
Tabel 5.24 Rekapitulasi RAB Total Perancah Konvensional (Bambu)	68



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan Puskesmas Banjarmangu 2	4
Gambar 3.1 Bagan Perhitungan Anggaran Biaya Kasar	22
Gambar 3.2 Analisis Anggaran Biaya Terperinci	23
Gambar 3.3 Skema Harga Satuan Pekerjaan	24
Gambar 3.4 Cross Brace	32
Gambar 3.5 Main Frame	33
Gambar 3.6 Jack Base	33
Gambar 3.7 Catwalk atau Deck atau Platfor	34
Gambar 3.8 Join Pin	34
Gambar 3. U-Head	35
Gambar 3.10 Perancah Konvensional (Bambu)	38
Gambar 4.1 Diagram Alir Penyusunan Tugas Akhir ( <i>Flow Chart</i> )	48
Gambar 5.1 Denah Balok Induk Lantai 1	53
Gambar 5.2 Denah Ring Balok Lantai 1	54
Gambar 5.3 Denah Ring Balok Lantai 2	54
Gambar 5.8 Sketsa Kebutuhan Perancah <i>Scaffolding (Steiger)</i> Lantai 1	58
Gambar 5.8 Sketsa Kebutuhan Perancah <i>Scaffolding (Steiger)</i> Lantai 2	60
Gambar 5.9 Sketsa Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 1	62
Gambar 5.9 Sketsa Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 2	63
Gambar 5.10 Grafik Perbandingan <i>Scaffolding (Steiger)</i> dan Perancah Bambu	71

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

$\Sigma$	= Penjumlahan
V	= Volume komponen pekerjaan
Hsp	= Harga Satuan tiap Pekerjaan



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Data Proyek
- Lampiran 2 Lembar Wawancara Proyek Puskesmas Banjarmangu 2
- Lampiran 3 Lembar Wawancara Instansi Penyewaan Scaffolding
- Lampiran 4 Lembar Wawancara Penjual Bambu Lokal dan *Price List* Bambu
- Lampiran 5 Rekapitulasi RAB (Rencana Anggaran Biaya)
- Lampiran 6 *Price List* Karya Mandiri *Scaffolding*
- Lampiran 7 Denah Balok Induk Lantai 1
- Lampiran 8 Denah Ring Balok Lantai 1
- Lampiran 9 Denah Ring Balok Lantai 2
- Lampiran 10 Sketsa Kebutuhan Perancah *Scaffolding (Steiger)* Lantai 1
- Lampiran 11 Sketsa Kebutuhan Perancah *Scaffolding (Steiger)* Lantai 2
- Lampiran 12 Sketsa Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 1
- Lampiran 13 Sketsa Kebutuhan Perancah Konvensional (Bambu) Lantai 2