

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR KONSULTASI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Penelitian Terdahulu dan Perbedaannya .....	6
BAB III LANDASAN TEORI .....	9



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DINDING BATA MERAH DALAM ESTIMASI  
BIAYA KONSTRUKSI  
ANTARA ANALISA BOW, SNI, DAN PERHITUNGAN KONTRAKTOR (Studi kasus pada proyek  
pembangunan**

**Laboratorium komputer UAD III)**

TEGUH ADI PRASETYO, Ir. Bambang Herumanta, MT.

3.1 Estimasi Biaya Konstruksi	9
3.1.1 Penggunaan Estimasi Biaya Konstruksi	11
3.1.2 Macam & Cara Estimasi Biaya Konstruksi	12
3.1.3 Langkah Pokok Estimasi Biaya Konstruksi	15
3.2 Rencana Anggaran Biaya	24
3.2.1 Volume / Kubikasi Pekerjaan	29
3.2.2 Harga Satuan Pekerjaan	30
3.2.2.1 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	33
3.2.2.2 Analisa Harga Satuan Upah	34
3.2.2.3 Analisa Harga Satuan Bahan	35
3.2.2.4 Analisa Harga Satuan Alat	38
3.3 Analisa Dalam Rencana Anggaran Biaya	41
3.3.1 Analisa BOW	42
3.3.2 Analisa SNI	42
3.3.3 Analisa Kontraktor	43
3.4 Dinding	43
3.4.1 Dinding Bata Merah	44
3.4.2 Plesteran Dinding Bata Merah	45
3.4.3 Acian Dinding Bata Merah	46
BAB IV METODE PENELITIAN	48
4.1 Bahan Penelitian	48
4.2 Pelaksanaan Penelitian	48
4.3 Bagan Alir Penelitian	49
BAB V PENYAJIAN DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Daftar Harga Bahan Bangunan & Harga Upah Tenaga Kerja	50
5.2 Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan	51
5.2.1 Analisa Harga Satuan Pekerjaan BOW	51



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DINDING BATA MERAH DALAM ESTIMASI  
BIAYA KONSTRUKSI  
ANTARA ANALISA BOW, SNI, DAN PERHITUNGAN KONTRAKTOR (Studi kasus pada proyek  
pembangunan**

**Laboratorium komputer UAD III)**

TEGUH ADI PRASETYO, Ir. Bambang Herumanta, MT.

5.2.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan SNI	53
5.2.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kontraktor .....	55
5.3 Analisis Perbandingan Koefisien dan Rasio	
Perbandingan Harga Satuan .....	57
5.3.1 Perbandingan Koefisien Tenaga Kerja .....	57
5.3.2 Perbandingan Koefisien Bahan Bangunan .....	58
5.3.3 Rasio Perbandingan Harga Satuan	
Upah Tenaga Kerja .....	58
5.3.4 Rasio Perbandingan Harga Satuan	
Bahan Bangunan .....	60
5.3.5 Rasio Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan .....	61
5.4 Pembahasan .....	63
5.4.1 Perbandingan Koefisien Tenaga Kerja .....	63
5.4.2 Perbandingan Koefisien Bahan Bangunan .....	64
5.4.3 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan	
Pasangan Bata .....	65
5.4.4 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan	
Plesteran .....	66
5.4.5 Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan	
Acian .....	67
5.4.6 Harga Satuan Bahan Bangunan Pekerjaan	
Pasangan Bata .....	68
5.4.7 Harga Satuan Bahan Bangunan Pekerjaan	
Plesteran .....	69
5.4.8 Harga Satuan Bahan Bangunan Pekerjaan	
Acian .....	70
5.4.9 Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Bata .....	71
5.4.10 Harga Satuan Pekerjaan Plesteran .....	72
5.4.11 Harga Satuan Pekerjaan Acian .....	73



**PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DINDING BATA MERAH DALAM ESTIMASI  
BIAYA KONSTRUKSI  
ANTARA ANALISA BOW, SNI, DAN PERHITUNGAN KONTRAKTOR (Studi kasus pada proyek  
pembangunan**

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Laboratorium komputer UAD III)**

TEGUH ADI PRASETYO, Ir. Bambang Herumanta, MT.

**BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Universitas Gadjah Mada, 2017. Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>.

74

6.1 Kesimpulan .....

74

6.2 Saran .....

75

DAFTAR PUSTAKA .....

76

LAMPIRAN .....

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Keterkaitan Unsur Dalam Proses Estimasi .....	10
Gambar 3.2. Macam Estimasi Sesuai Tahapan Proyek .....	13
Gambar 3.3. Skema Perhitungan Rencana Anggaran Biaya .....	25
Gambar 3.4. Skema Harga Satuan Pekerjaan .....	31
Gambar 3.5 Struktur Analisis Harga Satuan Pekerjaan .....	33
Gambar 3.6. Contoh Analisa Harga Satuan Pekerjaan SNI .....	34
Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian .....	49
Gambar 5.1. Grafik Perbandingan Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pasangan Bata .....	65
Gambar 5.2. Grafik Perbandingan Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Plesteran .....	66
Gambar 5.3. Grafik Perbandingan Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Acian .....	67
Gambar 5.4. Grafik Perbandingan Harga Satuan Bahan Bangunan Pekerjaan Pasangan Bata.....	68
Gambar 5.5. Grafik Perbandingan Harga Satuan Bahan Bangunan Pekerjaan Plesteran .....	69
Gambar 5.6. Grafik Perbandingan Harga Satuan Bahan Bangunan	



Gambar 5.7. Grafik Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan

Pasangan Bata ..... 71

Gambar 5.8. Grafi Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Plesteran ... 72

Gambar 5.9. Grafik Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Acian ..... 73

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Dimensi dan Berat Tulangan .....	17
Tabel 3.2. Daftar Kebutuhan Material Baja Tulangan .....	18
Tabel 3.3. Kapasitas Kerja Pekerjaan Penulangan Beton .....	21
Tabel 3.4. Contoh Penyusunan Anggaran Biaya Kasar (Taksiran) ..	26
Tabel 3.5. Bahan yang Diperlukan Untuk Setiap Jenis Satuan Pekerjaan .....	36
Tabel 3.6. Kebutuhan Bahan Dasar Untuk Pembuatan Spesi .....	36
Tabel 5.1 Daftar Harga Bahan Bangunan .....	50
Tabel 5.2 Daftar Harga Upah Tenaga Kerja .....	50
Tabel 5.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan BOW .....	51
Tabel 5.4. Analisa Harga Satuan Pekerjaan BOW .....	52
Tabel 5.5. Analisa Harga Satuan Pekerjaan BOW .....	52
Tabel 5.6 Analisa Harga Satuan Pekerjaan SNI .....	53
Tabel 5.7 Analisa Harga Satuan Pekerjaan SNI .....	54
Tabel 5.8 Analisa Harga Satuan Pekerjaan SNI .....	54
Tabel 5.9 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kontraktor .....	55
Tabel 5.10 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kontraktor .....	56
Tabel 5.11 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kontraktor .....	56
Tabel 5.12 Perbandingan Koefisien Tenaga Kerja .....	57



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DINDING BATA MERAH DALAM ESTIMASI  
BIAYA KONSTRUKSI  
ANTARA ANALISA BOW, SNI, DAN PERHITUNGAN KONTRAKTOR (Studi kasus pada proyek  
pembangunan  
Laboratorium komputer UAD III)**

TEGUH ADI PRASETYO, Ir. Bambang Herumanta, MT.

Tabel 5.13 Perbandingan Koefisien Bahan Bangunan BOW, SNI dan Kontraktor .....	58
Tabel 5.14. Harga Satuan Upah Tenaga Kerja Pada Analisa BOW, SNI dan Kontraktor .....	58
Tabel 5.15. Harga Satuan Bahan Bangunan Pada Analisa BOW, SNI dan Kontraktor .....	60
Tabel 5.16 Harga Satuan Pekerjaan Pada Analisa BOW, SNI dan Kontraktor .....	61
Tabel 5.17. Perbandingan Koefisien Tenaga Kerja .....	63
Tabel 5.18 Perbandingan Koefisien Bahan Bangunan .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Daftar Harga Bahan Bangunan & Upah Tenaga Kerja ...
Lampiran 2 : Daftar Analisa BOW .....
Lampiran 3 : Daftar Analisa SNI .....
Lampiran 4 : Daftar Analisa Kontraktor .....
Lampiran 5 : Gambar Kerja .....