



## **Perbandingan Upah Tenaga Kerja Antara Kontraktor dan PERMEN PU 2016 pada Pekerjaan Konstruksi Baja Proyek Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang**

**Yusman Uumbu Nggiku<sup>1</sup>, Suhudi<sup>2</sup>, dan Handika Setya Wijaya<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi  
Email : umbuyusman123@gmail.com

---

Diterima (Agustus, 2018), direvisi (Agustus, 2018), diterbitkan (September, 2018)

### **Abstract**

*Steel construction job wages System in particular the steel column is a system or method used to set up and manage a steel construction projects ranging from planning up to its implementation. The purpose of the research on steel columns, this job is to know the results of the comparison of wage workers unit price where a more efficient method of contracting with wages method PERMEN PU 2016. In this thesis the author calculates the cost budget plans Project Construction Faculty of Education UNITRI Malang between AHSP contractors with PERMEN PU 2016. The coefficients used analysis units of workers contracting method and the method of PERMEN PU 2016 is same. The results of the comparison analysis of steel construction job wages are the construction of the Faculty of education was especially UNITRI steel columns retrieved results calculation planning cost budget methods of Contractor Registration Rp 45,455,256.84 and PERMEN PU 2016 registration Rp 54,156,803.01. The price difference is obtained from the calculation of the steel column of this analysis proved that the contractors more efficiently than on analysis of PERMEN PU 2016.*

**Keywords : steel column, the contractor, PERMEN PU 2016**

### **1. Pendahuluan**

Upah merupakan kompensasi yang diterima seseorang dari hasil kerjanya disuatu perusahaan atau dimanapun seseorang itu bekerja. Upah yang diterima pekerja umumnya dalam bentuk uang. Adakalanya perusahaan membayar sebagian dari upah dalam bentuk lain, dengan ketentuan nilainya tidak boleh melebihi dari nilai upah yang seharusnya diterima.

Proyek-proyek bangunan pada saat ini banyak yang mempunyai performa yang kurang baik dalam mengatur sistem upah khususnya pada pekerjaan konstruksi baja, maka diperlukan suatu penelitian tentang pelaksanaan sistem upah pekerjaan konstruksi baja dalam suatu proyek bangunan pada perusahaan kontraktor. Oleh karena itu, peneliti melakukan analisa perbandingan upah kontraktor dengan peraturan pemerintah (PERMEN PU 2016) pada pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas

Tribhuwana Tunggadewi Malang untuk mendapatkan data yang jelas supaya nanti dapat disimpulkan kekurangan dan kelemahan yang dilakukan selama ini, yang kemudian dapat menjadi masukan bagi kontraktor, untuk dapat lebih baik lagi dalam mengatur sistem upah pekerjaan kontruksi baja pada proyek bangunan. Sumber Literatur yang digunakan penulis salah satunya adalah jurnal karya Faulidatul Khasanah, Sugeng Dwi Hartono (2016). Pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) antara SNI dan HSPK) adanya perberdaan harga satuan. Penulis mencoba membandingkan dengan penawaran total yang telah dibuat kontraktor pada Pembangunan Kontruksi Baja Pasar Tradisional Blimbing dengan metode SNI dan HSPK dari kementerian pekerjaan umum Bidang Cipta Karya sebagai dasar perhitungan pada proyek Pembangunan Kontruksi Baja Pasar tradisional Blimbing Lamongan dan mengetahui mana yang lebih tepat penggunaan rencana anggaran biaya dengan metode SNI atau HSPK.

1. Rencana Anggaran biaya (RAB) pada kontraator PT. Srikandi Dua Putri pada pembangunan Kontruksi Baja Pasar Tradisional Blimbing Lamongan Menggunakan Perhitungan metode SNI Lebih besar di dibandingkan dengan perhitungan metode HSPK. Hal ini terjadi karena faktor – faktor yang menyebabkan selisih harga antara lain : harga upah/tenaga yang berbeda serta harga bahan bangunan yang berbeda. Perbandingan Rencana Anggaran Biaya yaitu:

- a. RAB SNI ; Rp.3.833.857.779.56
- b. RAB HSPK ; Rp.3.786.269.875.30
- c. Selisih RAB SNI dan HSPK ; Rp. 47.587.904.26

2. Untuk menjawab mana yang lebih tepat penggunaan metode HSPK dengan SNI untuk perhitungan harga penawaran Rencana Anggaran Biaya Proyek adalah dengan menggunakan metode HSPK, karena telah dibuktikan dengan perhitungan yang penulis lakukan dalam Rencana Anggaran Biaya pada pekerjaan Kontruksi Baja Proyek Pembangunan Pasar Tradisional Blimbing Lamongan

## 2. Materi dan Metode

Lokasi penelitian yaitu pada pembangunan gedung Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang jln. Tlaga Warna, Tlogomas, Malang. Batas wilayah lokasi penelitian terdiri dari utara : Jl Telaga Warna Blok B-D ; timur : Jl Telaga Warna Blok E ; selatan : Jl Terusan Kecubung ; barat : Perumahan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

### 1. Observasi Lapangan

Observasi dalam penelitian ini dilakukan sebelum dilaksanakannya pengambilan data. Hal ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menyusun instrumen penelitian.

### 2. Wawancara

Wawancara digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan-permasalahan yang harus diteliti.

### 3. Studi Literatur

Dalam studi ini dikumpulkan referensi tentang hal-hal yang berhubungan dengan bagaimana sistem pengupahan pekerjaan konstruksi baja pada pekerjaan pembangunan Gedung FIP untuk dibandingkan peraturan pemerintah (PERMEN PU 2016) dari berbagai sumber.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Gambaran Umum

Proyek pekerjaan konstruksi baja pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan UNITRI adalah proyek yang dikerjakan oleh cv. Dian Surya. Data – data umum pekerjaan meliputi :

Pemilik Proyek : Cv. Dian Surya

Nama Proyek : Pekerjaan Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan UNITRI

RAB Pekerjaan Kolom Baja : Rp. 45.

Lokasi Proyek : Kampus UNITRI Malang, Jln.Telaga Warna, Kec. Lowokwaru, kota Malang ,Jawa Timur.

Rumus yang digunakan untuk Menghitung volume kolom baja adalah Tinggi Kolom baja x berat profil baja. Untuk melihat hasil dari perhitungan dari pekerjaan volume kolom baja bisa di lihat pada tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Perhitungan Volume Kolom baja

Lantai Ke	Tinggi Kolom (m)	Jumlah Kolom (bh)	Jenis Profil Kolom	Berat Profil (kg/m)	Total Berat (kg)
1	2.8	14	WF 350. 175. 7. 11	49.6	1944.32
2	3.75	14	WF 350. 175. 7. 12	49.6	2604
3	3.61	14	WF 350. 175. 7. 13	49.6	2506.784
4	3.75	14	WF 350. 75. 5. 7	14	735
<b>Total</b>					<b>7790.104</b>

### 3.2 Rencana Anggaran Biaya

Dalam menghitung anggaran biaya upah pekerjaan kolom baja baja dibandingkan dengan upah pekerjaan kolom baja Permen PU 2016. Jumlah total dari perbandingan upah pekerjaan dan harga satuan pekerjaan kolom baja menurut kontraktor dengan PERMEN PU 2016 diketahui mana mana yang lebih efisien untuk digunakan perhitungan penawaran RAB proyek pekerjaan kolom baja.

Untuk memperoleh perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) maka rumus yang digunakan adalah Volume Pekerjaan x Harga Satuan Pekerjaan. Untuk melihat hasil dari perhitungan dari pekerjaan kolom baja menurut kontraktor bisa dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rencana Anggaran Biaya Menurut Kontraktor

Kegiatan : Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan UNITRI

Pekerjaan : Kolom Baja

Lokasi : Jln. Tlaga Warna, Kec. Lowokwaru, Kota Malang

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
<b>I</b>					
<b>Pekerjaan Kolom Baja</b>					
1	WF 350. 175. 7. 11	1.944.32	Kg	Rp. 5.835.00	Rp. 11.345.107.20
2	WF 350. 175. 7. 11	2.604.00	Kg	Rp. 5.835.00	Rp.15.194.340.00
3	WF 350. 175. 7. 11	2.506.78	Kg	Rp. 5.835.00	Rp. 14.627.084.64
4	WF 150. 75. 5. 7	735.00	Kg	Rp. 5.835.00	Rp. 4.288.725.00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan Kolom Baja</b>					<b>Rp. 45.455.256.84</b>

Tabel 2. Rencana Anggaran Biaya Menurut PERMEN PU 2016  
Kegiatan : Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan UNITRI  
Pekerjaan : Kolom Baja  
Lokasi : Jln. Tlaga Warna, Kec. Lowokwaru, Kota Malang

No.	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
<b>II</b>					
<b>Pekerjaan Kolom Baja</b>					
1	WF 350. 175. 7. 11	1.944.32	Kg	Rp. 6.952.00	Rp. 13.516.912.64
2	WF 350. 175. 7. 11	2.604.00	Kg	Rp. 6.952.00	Rp.18.103.008.00
3	WF 350. 175. 7. 11	2.506.78	Kg	Rp. 6.952.00	Rp. 17.427.162.37
4	WF 150. 75. 5. 7	735.00	Kg	Rp. 6.952.00	Rp. 5.109.720.00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan Kolom Baja</b>					<b>Rp. 54.156.803.01</b>

### 3.3 Analisa Perbandingan Upah

Analisa perbandingan Upah pada pekerjaan konstruksi baja, khususnya kolom baja pada proyek pembangunan Gedung FIP UNITRI merupakan perbandingan jumlah Rencana anggaran biaya Metode Kontraktor Rp. 45.555.256,84 dan metode Permen PU 2016 Rp. 54.156.803,01 sehingga di peroleh selisih kedua tersebut sebesar Rp.8.700.546,17. Perbandingan tersebut bisa jelasnya pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Jumlah	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	
	Kontraktor	PERMEN PU 2016
<b>Jumlah Total</b>	Rp. 45,455,256.84	Rp. 54,156,803.01
<b>Selisih Biaya Terbilang</b>	<b>Rp. 8,701,546.17</b>	
	Delapan juta tujuh ratus satu ribu lima ratus empat puluh enam tujuh belas rupiah	

Dari tabel 4 perbandingan RAB di atas total perhitungan RAB metode PERMEN PU 2016 lebih besar dari total perhitungan RAB metode kontraktor . Data perbandingan biaya yang telah diperoleh perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa metode yang lebih efisien untuk penawaran Rencana Anggaran biaya proyek adalah menggunakan perhitungan RAB metode kontraktor karena sudah jelas dan terbukti dari perhitungan di atas.

### 4. Kesimpulan

Rencana Anggaran Biaya yang telah di hitung telah menunjukkan bahwa antara metode kontraktor dan metode permen PU 2016 adanya perbedaan harga satuan. Dasar perhitungan yang digunakan dari permen PU 2016 adalah peraturan Pu bidang Cipta

karya yang khusus membahas tentang pekerjaan gedung. Meskipun selisih harga satuan setiap item pekerjaan antara kedua metode yang digunakan kecil akan sangat mempengaruhi total perhitungan dari keseluruhan item pekerjaan.

Sesuai permasalahan yang dikaji dapat disimpulkan bahwa perbandingan analisis upah pekerjaan konstruksi baja khususnya kolom baja metode kontraktor pada pekerjaan pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) UNITRI Malang jika dibandingkan metode PERMEN PU 2016 diperoleh hasil perhitungan bahwa metode perhitungan PERMEN 2016 lebih besar dari metode perhitungan Kontraktor. Perbedaan dari perhitungan ini terjadi karena harga upah dan harga bahan yang dipakai dalam perhitungan kedua metode ini berbeda. Perhitungan Kontraktor lebih efisien dibandingkan dengan perhitungan PERMEN PU 2016 karena dari Rencana Anggaran Biaya yang dihitung penulis telah terbukti.

### Daftar Pustaka

- [1] Dinas PU Cipta Karya (2016) : *Buku Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bangunan Gedung*, Malang
- [2] Niron,(1922) ; *Buku pedoman Praktis Anggaran dan Borongan Rencana Anggaran Biaya Bangunan*, Yogyakarta.
- [3] Sugiyono, (2013:244): *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- [4] Ervianto, Wulfram I. 2007. *Cara tepat menghitung Biaya Bangunan*. Yogyakarta
- [5] Zainal. 2004. *Menghitung Anggaran Biaya Bangunan*. Jakarta: PT. Gramedia
- [6] Badan Standarisasi Nasional. (2000). *Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Pembangunan Gedung, SNI-03-1729*. Bandung: Departemen Pekerjaan Umum.
- [7] Potma, A. P., & Vries, J. E. (1994). *Konstruksi Baja*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- [8] [http://sisni.bsn.go.id/index\\_php?/sni\\_main/snisk/detail\\_sni\\_baru/2002/13/](http://sisni.bsn.go.id/index_php?/sni_main/snisk/detail_sni_baru/2002/13/)
- [9] <http://www.ilmusipil.com/cara-menghitung-koefisien-analisa-harga-satuan-bangunan>.
- [10] [http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/449/jbptunikompp-gdl-megimaulan-22401-4\\_babii.pdf](http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/449/jbptunikompp-gdl-megimaulan-22401-4_babii.pdf).