

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Dalam penulisan tugas akhir ini jarang didapat mengenai penelitian atau buku yang membahas perbandingan analisis indeks, khususnya analisis indeks pekerjaan bekisting yang terjadi di proyek dengan dibandingkan dengan analisa BOW.

Sementara mengenai kajian ilmiah tentang analisis indeks pekerjaan pada proyek secara umum, telah dikaji oleh beberapa pihak demi suatu kepentingan yang pada prinsipnya mempunyai tujuan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan yang ada antara perencanaan dan pelaksanaan yang terjadi pada proyek konstruksi.

Tugas akhir yang menjadi literatur ini adalah :

1. **Muhammad Rizqi Suryana dan Imam Nuryanto (2001)**, dalam Studi Komparatif Indeks Analisis BOW dengan Indeks di Lapangan Pada Pekerjaan Pasangan, menyimpulkan :

1.1 pada penelitian ini menghasilkan indeks tenaga kerja pekerjaan pasangan batu kali pada ketiga proyek adalah sebagai berikut :

a. Proyek kampus AKAKOM

Indeks mandor = 0,0501321

Indeks kepala tukang = 0,0988643

Indeks tukang batu = 1,157464

Indeks pekerja = 2,709582

Untuk proyek AKAKOM semua menghasilkan indeks yang valid.

b. Proyek perumahan PT. AGATAMA

Indeks mandor = 0,0322

Indeks kepala tukang = 0,0363

Indeks tukang batu = 0,435

Indeks pekerja = 1,31437

Untuk proyek PT. AGATAMA semua menghasilkan indeks yang valid.

c. Proyek perumahan PT. GMUM

Indeks mandor = 0,0434

Indeks kepala tukang = 0,1388

Indeks tukang batu = 1,1490

Indeks pekerja = 2,858

Untuk proyek PT. GMUM semua menghasilkan indeks yang valid.

d. kesimpulan dari ketiga proyek tersebut adalah sebagai berikut :

Indeks mandor berkisar = 0,0332 – 0,00501321

Indeks kepala tukang berkisar = 0,0363 – 0,1388

Indeks tukang batu berkisar = 0,4350 – 1,157464

Indeks pekerja berkisar = 1,31437 – 2,709582

Sehingga dari keterangan data diatas kesimpulannya adalah bahwa seluruh indeks tenaga kerja pada ketiga proyek adalah valid / layak dibandingkan dengan indeks di BOW dan indeks di BOW merupakan indeks yang lebih besar / lebih boros dibandingkan dengan semua indeks ketiga proyek tersebut.

1.2 Harga satuan upah tenaga kerja (Periode 1 Mei – 1 Agustus 2001) untuk pekerjaan batu kali setiap m^3 dengan indeks di BOW adalah sebesar Rp. 52.320,00 sedangkan dengan indeks pada tiap proyek adalah sebagai berikut ini

- a. Harga satuan upah proyek AKAKOM sebesar Rp. 41.536,885 dengan selisih harga di BOW sebesar Rp. 10.783,115,
- b. Harga satuan upah pada proyek AGATAMA sebesar Rp. 18.457,38 dengan selisih harga di BOW sebesar Rp. 33.863,00,
- c. Harga satuan upah proyek perumahan GMUM sebesar Rp. 43.183,8 dengan selisih harga di BOW sebesar Rp. 9.136,20.

1.3 Efisiensi / penghematan harga satuan upah jika menggunakan indeks hitungan masing-masing proyek adalah :

- a. Proyek kampus AKAKOM = 20,061 %,
- b. Proyek perumahan AGATAMA = 64,7229 %,
- c. Proyek perumahan GMUM = 17,4662 %.

2. **Lusena Sansibarta dan Handoyo Sapto Nugroho (2002)**, dalam Analisis Biaya Bekisting Balok dan Pelat Berdasarkan Analisa BOW Dibandingkan dengan Pelaksanaan di Lapangan (Studi Kasus Pada Proyek Hotel Sri Andarini dan PP Muhammadiyah), menyimpulkan :

2.1 Pada proyek Hotel Yustira Andarini

a. Penggunaan bahan **bekisting satu kali pakai** :

1. Nilai jual tidak diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 11.930.384,90

Rasio penghematan = 0,92

Terjadi pemborosan

2. Nilai jual diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 31.013.437,50

Rasio penghematan = 1,27

Kecil terjadinya penghematan

b. Penggunaan bahan **bekisting dua kali pakai** :

1. Nilai jual tidak diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 56.976.055,19

Rasio penghematan = 1,66

Terjadi pemborosan

2. Nilai jual diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 78.217.508,10

Rasio penghematan = 2,21

Kecil terjadinya penghematan

2.2 Pada Proyek PP Muhamadiyah

a. Penggunaan bahan **bekisting satu kali pakai** :

1. Nilai jual tidak diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 39.655.025,00

Rasio penghematan = 0,82

Terjadi pemborosan

2. Nilai jual diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 38.538.676,50

Rasio penghematan = 1,20

Kecil terjadi penghematan

b. Penggunaan bahan bekisting dua kali pakai :

1. Nilai jual tidak diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 53.206.214,10

Rasio penghematan = 1,48

Terjadi pemborosan

2. Nilai jual diperhitungkan, diperoleh :

Selisih total biaya pekerjaan = Rp 99.207.184,87

Kecil terjadi penghematan

2.2 Rencana Penelitian Tugas Akhir

Setelah mengkaji pada kedua tinjauan pustaka diatas maka diperoleh kelemahan-kelemahan pada metode analisis BOW dalam mengestimasi biaya pekerjaan. Dengan demikian pada tugas akhir ini peneliti mencoba melakukan penelitian yang lebih memfokuskan pada besarnya nilai indeks yang terjadi di lapangan pada pekerjaan bekisting kolom, balok dan pelat lantai kemudian dikomparasikan dengan metode analisis BOW. Dalam menetapkan besaran nilai indeks tersebut dibedakan menjadi dua bagian yaitu :

1. Indeks satuan tenaga kerja yang berdasarkan pada produktifitas pekerjaan,
2. Indeks satuan bahan didasarkan pada penggunaan bahan di lapangan.