

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil evaluasi perbedaan serta penyebab perbedaan dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Akibat adanya perbedaan nilai koefisien dari SNI AHSP dan kontrak, maka dari hasil evaluasi perbedaan dan pembahasan dapat diketahui rata- rata presentasi perbedaan koefisien pada masing – masing kelompok pekerjaan yang perbedaan koefisien tenaga kerja dan materialnya nol sebesar 8,00%, dimana antara kontrak dan SNI AHSP tidak terjadi perbedaan baik koefisien tenaga kerja maupun koefisien material. Koefisien tenaga kerja negatif dan koefisien material negatif sebesar 50,00%, dimana koefisien tenaga kerja dan material pada kontrak lebih besar dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja positif dan koefisien material positif sebesar 6,00%, dimana koefisien tenaga kerja dan material pada kontrak lebih kecil dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja negatif dan koefisien material positif sebesar 4,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak lebih besar dari SNI AHSP, sedangkan pada koefisien material pada kontrak lebih kecil dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja positif dan koefisien material negatif sebesar 6,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak lebih kecil dari SNI AHSP, dan koefisien material pada kontrak lebih besar dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja negatif dan koefisien material nol sebesar 0,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak lebih besar dari SNI AHSP, dan koefisien material pada kontrak dan SNI AHSP tidak ada perbedaan. Koefisien tenaga kerja positif dan koefisien material nol sebesar 14,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak lebih kecil dari SNI AHSP, dan koefisien material pada SNI AHSP dan kontrak tidak ada perbedaan. Koefisien tenaga kerja nol dan koefisien material negatif sebesar 6,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak dan SNI AHSP tidak ada perbedaan, dan koefisien material pada kontrak lebih besar dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja nol dan koefisien material positif sebesar 6,00%, dimana koefisien tenaga kerja pada kontrak dan SNI AHSP tidak ada perbedaan, dan koefisien material pada kontrak lebih kecil dari SNI AHSP. Koefisien tenaga kerja dan koefisien material sama – sama mempengaruhi perbedaan analisa harga satuan dan nilai kontrak, sehingga

disimpulkan bahwa perbedaan nilai kontrak disebabkan oleh adanya perbedaan koefisien tenaga kerja dan material.

2. Akibat adanya perbedaan nilai analisa harga satuan antara SNI AHSP dan kontrak, maka dari hasil evaluasi perbedaan analisa harga satuan dan pembahasan dapat diketahui rata – rata presentasi perbedaan nilai analisa harga satuan pada masing – masing kelompok pekerjaan yang perbedaan nilai analisa harga satuan yang nol sebesar 8,00%, dimana tidak ada diantara kontrak dan SNI AHSP tidak terjadi perbedaan, yang negatif sebesar 32,00%, dimana nilai analisa harga satuan pada kontrak lebih besar dari nilai analisa harga satuan pada SNI AHSP dan yang positif sebesar 60,00%, dimana nilai analisa harga satuan pada kontrak lebih kecil dari nilai analisa harga satuan pada SNI AHSP. Analisa harga satuan pada tenaga kerja dan material sama – sama memengaruhi perbedaan nilai kontrak, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan nilai analisa harga satuan disebabkan oleh adanya perbedaan pada koefisien tenaga kerja dan koefisien material.
3. Perbedaan koefisien dan analisa harga satuan mengakibatkan adanya perbedaan nilai kontrak. Akibat adanya perbedaan nilai kontrak antara SNI AHSP dan kontrak maka dapat dilihat seberapa efektif dan efisiennya SNI AHSP dalam menyusun suatu dokumen kontrak. Diketahui nilai kontrak pada dokumen kontrak sebesar Rp. 501.485.373,21 dan nilai kontrak berdasarkan analisa SNI AHSP sebesar Rp. 440.577.754,38 sehingga besarnya perbedaan nilai kontrak antara kontrak dan SNI AHSP sebesar Rp. 60.907.618,83 atau sebesar 12,15%.
4. Penyebab perbedaan dari koefisien, analisa harga satuan, dan nilai kontrak.
 - a. Penyebab perbedaan dari koefisien tenaga kerja dan material
 1. Penyebab perbedaan kebutuhan tenaga kerja pada koefisien tenaga kerja

Dari hasil analisa perbedaan koefisien telah diperoleh besarnya perbedaan nilai koefisien khusus pada koefisien material pada kontrak dan SNI AHSP. Pada pelaksanaan pekerjaan, mandor mengawasi pekerja, dan kepala tukang mengawasi tukang.

Pada kenyataan hal ini menjadi tidak efektif, karena terdapat dua pengawasan dalam satu jenis pekerjaan, sedangkan yang terjadi di lapangan sebenarnya profesi mandor dan kepala tukang adalah sama. Dengan demikian maka kualifikasi kepala tukang dapat dihilangkan dari kelompok tenaga kerja,

karena fungsinya telah dijalankan oleh mandor. Kemampuan mandor untuk mengawasi dan mengarahkan pekerja atau tukang tergantung dari sifat pekerjaan dan luas daerah pekerjaan yang diawasi. Sifat pekerjaan yang membutuhkan kerapian dan ketelitian, maka diperlukan pengawasan yang lebih insentif sehingga lebih sedikit orang yang dapat diawasi. Pada daerah luas, mungkin membutuhkan beberapa orang mandor yang mengawasi pekerjaan secara efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa kebutuhan tenaga kerja mempengaruhi sehingga adanya perbedaan koefisien antara kontrak dan SNI AHSP karena faktor – faktor yang mempengaruhi seperti luas daerah pengawasan, kerapian dan ketelitian serta sifat – sifat dari pekerja tersebut.

2. Penyebab perbedaan produksi tenaga kerja pada koefisien tenaga kerja

Produksi adalah banyaknya pekerjaan yang dapat dilakukan dalam satu satuan waktu tertentu, baik oleh kelompok tenaga kerja ataupun peralatan atau kedua-duanya secara bersama – sama, namun dalam hal ini produksi hanya dilihat pada kelompok tenaga kerja, dimana produksi tenaga kerja didapat dari 1 dibagi koefisien tenaga kerja dikali jumlah tenaga kerja.

Kualifikasi tenaga kerja yang akan digunakan tergantung pada jenis pekerjaan. Jumlah tenaga kerja tiap kualifikasi tenaga kerja tergantung pada target volume pekerjaan yang ingin diselesaikan pada suatu satuan waktu. Lamanya bekerja tergantung pada lingkup pekerjaan, tingkat kesulitan dan ketelitian, mutu dan lokasi pekerjaan. Dalam menentukan besarnya suatu produksi dari tenaga kerja pada dasarnya dilakukan suatu penafsiran produksi tenaga kerja yang didasarkan pada pengalaman dan estimasi dari seorang estimator. Penentuan suatu produksi tenaga kerja akan berdampak pada biaya pelaksanaan item pekerjaan. Pengendalian koefisien tenaga kerja pada dasarnya adalah pengendalian produksinya. Koefisien tenaga kerja merupakan perbandingan terbalik dengan produksinya

3. Penyebab perbedaan faktor yang hilang pada koefisien material

Dalam menentukan kuantitas material maka perlu membedakan menurut asalnya yaitu material lokal dan material non lokal (pabrik). Sifat material non lokal yang sangat penting dalam menentukan kuantitas material adalah dimensi, sedangkan sifat fisis umumnya tidak menentukan, karena telah distandarkan.

Sifat material lokal yang paling penting untuk diketahui adalah pengembangan (swell) dan penyusutan (shrinkage). Pengembangan adalah bertambahnya volume material dari keadaan aslinya karena diganggu (digali, dilepas). Pertambahan volume material ini dinyatakan dalam prosentase dari volume aslinya. Sedangkan penyusutan adalah berkurangnya volume tanah akibat dari keadaan aslinya akibat diganggu (dipadatkan). Berkurangnya volume tanah akibat pemadatan disebabkan karena bertambahnya kerapatan material. Kuantitas material non lokal juga ditentukan oleh pengaturan penggunaan material pada saat pelaksanaan pekerjaan. Pengaturan yang efisien akan mengurangi faktor yang hilang dalam analisa. Maka dapat disimpulkan bahwa penyebab faktor yang hilang pada koefisien material antara dokumen kontrak dan SNI AHSP berkaitan dengan pengembangan dan penyusutan pada material.

b. Penyebab perbedaan Analisa Harga Satuan

Analisa harga satuan harus dapat menginformasikan : jenis, satuan, koefisien dan harga satuan dari tiap-tiap sumber daya yang digunakan untuk menyelesaikan satu satuan item pekerjaan tersebut. Koefisien adalah banyaknya sumber daya yang digunakan untuk menyelesaikan satu satuan item pekerjaan, sedangkan harga satuan adalah besarnya uang yang harus dibayar untuk mendapatkan satu satuan barang atau jasa, sehingga variabel-variabel pembentuk analisa harga satuan yaitu perkalian antara nilai koefisien dengan harga satuan dari sumber daya yang digunakan. Dalam pengendalian biaya terkhusus pada tenaga kerja hal yang harus dikendalikan yaitu produksi dan harga satuan tenaga kerja namun dalam penelitian ini yang dilihat hanya pada produksi karena harga satuan tidak dapat diganggu. Pengendalian produksi akan mempengaruhi koefisien. Maka dapat disimpulkan bahwa produksi semakin tinggi menyebabkan koefisien semakin kecil dan biaya tenaga kerja semakin rendah sebaliknya apabila produksi semakin kecil menyebabkan koefisien semakin tinggi dan biaya semakin besar.

c. Penyebab perbedaan Nilai Kontrak

Perencanaan – perencanaan tersebut dibuat dalam dokumen kontrak untuk mendapatkan suatu biaya proyek yang efisien dan efektif yang disebut Rencana Anggaran Biaya. Sehingga nilai kontrak adalah besarnya nilai rupiah yang efisien dan efektif yang dijadikan sebagai patokan untuk mengikat antara kedua belah

pihak melalui suatu proses (tender) dan berlanjut dalam sebuah hubungan kerja. Biaya proyek adalah biaya yang digunakan untuk menyelesaikan seluruh kegiatan proyek merupakan penjumlahan penjumlahan dari biaya – biaya yang digunakan untuk menyelesaikan seluruh item pekerjaan. Dalam perhitungan biaya proyek hal – hal yang sangat mempengaruhi adalah volume item pekerjaan, koefisien dan harga satuan. Namun dalam hal ini kembali lagi pada koefisien.

Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi koefisien akan mempengaruhi biaya analisa harga satuan semakin besar dan mengakibatkan biaya proyek pun semakin besar pula dan sebaliknya apabila koefisien rendah maka biaya analisa harga satuan semakin rendah dan mengakibatkan biaya proyek pun semakin rendah. Koefisien, analisa harga satuan terhadap nilai kontrak berbanding lurus.

5.2 Saran

1. disarankan bagi instansi teknik agar menggunakan Standar Nasional Indonesia dalam membuat dokumen kontrak, khususnya dalam mengestimasi nilai koefisien baik tenaga kerja maupun material agar lebih efisien dan efektif.
2. Setelah melihat hasil kesimpulan dari penulisan ini disarankan penelitian selanjutnya menghitung perubahan nilai kontrak akibat perbedaan koefisien berdasarkan pengamatan langsung di proyek dengan koefisien berdasarkan Standar Nasional Indonesia Analisa Harga Satuan Pekerjaan terkhusus pada SNI edisi terbaru yang telah ditetapkan oleh Departemen Pekerjaan Umum.
3. Dalam penyelesaian tugas akhir ini banyak dijumpai berbagai kesulitan dan kendala – kendala yang dialami, berupa :
 - a) Mengidentifikasi item pekerjaan yang akan di evaluasi perlu penyesuaian nama item pekerjaan dan satuan antara dokumen kontrak dan SNI.
 - b) Merangkum hasil evaluasi perhitungan koefisien, analisa harga satuan dan nilai kontrak antara dokumen kontrak dan SNI.
 - c) Perhitungan penyebab perbedaan koefisien terkhusus pada jumlah tenaga kerja dan produksi.

Dari kendala dan kesulitan yang dijumpai ini, maka disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat memperhatikan hal – hal di atas sebagai bahan acuan dalam melakukan perhitungan evaluasi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Djojowiriono, S. (1984). Manajemen Konstruksi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Dokumen Penawaran Proyek Pembangunan Gedung SMAK Santo Fransiskus Asisi Larantuka. (2017). Flores Timur: CV. Mustika Budi.
- Ervianto, W. (2005). Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Lulu, L. (2003). Manajemen Proyek. Kupang: Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
- Lulu, L. (2003). Rencana Anggaran Biaya. Kupang: Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
- Mukomoko, J. (1965). Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan. Jakarta: Penerbit Gaya Media Pratama.
- Santosa, B. (2003). Manajemen Proyek. Surabaya: Guna Widya.
- Soeharto, I. (1995). Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Umum, D. P. (2013). Standar Nasional Indonesia Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan (AHSP). Bandung: Badan Standar Nasional.
- Wulfram. (2005). Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi). Yogyakarta: Penerbit Andi.