

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisa dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perubahan koefisien tenaga kerja dan peralatan terjadi apabila terdapat perbedaan produksi antara alat dan tenaga kerja. Pemakaian salah satu produksi sebagai produksi lapangan akan menyebabkan salah satu koefisien sumber daya antara alat dan tenaga kerja dapat berubah. Produksi menyebabkan perubahan koefisien karena produksi merupakan perbandingan antara koefisien dan jumlah tenaga kerja dan untuk alat produksi merupakan perbandingan koefisien alat sendiri. Perubahan ini dapat dilihat pada tabel 4.5 dan tabel 4.9, perubahan koefisien yang perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 4.
2. Keuntungan terjadi apabila biaya item pekerjaan pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) kontrak lebih besar dari biaya pada RAB baru yang dihitung berdasarkan produksi sumber daya tersebut. Begitu pula sebaliknya Kerugian yang terjadi pada suatu item pekerjaan terjadi apabila biaya item pekerjaan pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) kontrak lebih kecil dari biaya pada RAB baru. Produksi sumber daya alat dan tenaga kerja yang berbeda-beda dijadikan satu dengan memilih produksi yang kecil sebagai produksi kelompok. Dengan produksi dijadikan satu maka koefisien sumber daya tersebut juga akan berubah. Produksi besar maka koefisien menjadi kecil, sebaliknya jika produksi kecil maka koefisien menjadi besar. Koefisien berubah mengikuti produksi yang telah ditetapkan yang menyebabkan analisa pun berubah, maka terdapat analisa harga satuan yang baru dan RAB yang baru. RAB yang baru inilah yang digunakan sebagai bahan evaluasi. Perubahan koefisien dapat dilihat pada lampiran 4 tabel kolom 12 dan 13, untuk perubahan analisa harga satuan dapat dilihat pada tabel 4.6 dan tabel 4.10, sedangkan evaluasi keuntungan dan kerugian pada item pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.16.

## 5.2 Saran

Dengan melihat proses analisa serta kesimpulan yang ada maka disarankan :

1. Untuk mengatasi kerugian biaya item pekerjaan yang diakibatkan oleh perbedaan produksi antara alat dan tenaga kerja perlu dilakukan penambahan jumlah kelompok tenaga kerja dan alat dengan cara memilih salah satu produksi tenaga kerja atau alat dan meningkatkan salah satu produksi tenaga kerja atau alat.
2. Produksi pada item pekerjaan antara alat dan tenaga kerja yang berbeda dapat memilih salah satu produksi tersebut dan meningkatkan produksi yang lainnya. Sehingga kedua sumber daya tersebut dapat bekerja seoptimal mungkin dalam hal ini tidak ada yang menganggur. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara menambah kelompok sumber daya tenaga kerja dan alat. selain dengan melihat kondisi tersebut, pihak pelaksana juga harus memperhatikan faktor nonteknis yang dapat menghambat pekerjaan di lapangan. Seperti kedisiplinan tenaga kerja, penyediaan bahan atau material, dan pengoperasian peralatan yang digunakan di lapangan.
3. Dalam menghitung besarnya biaya pada masing-masing item pekerjaan dan kerugian serta keuntungan dari proyek tersebut, sebaiknya memperhatikan secara tepat perhitungan produksi dari sumber daya yang ada dan variabel-variabel pembentuk produksi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adventus N. Lesu. 2007. **Analisis Kerugian dan Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Akibat Perbedaan Produksi Antara Alat dan Tenaga Kerja**. Skripsi Fakultas Teknik Sipil. Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Ervianto Wulfram. 2005. **Manajemen Proyek Konstruksi**. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Ervianto Wulfram. 2007. **Menghitung Biaya Bangunan**. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Husen Abrar. 2010. **Manajemen Proyek**. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Nurhayati. 2010. **Manajemen Proyek**. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Rostiyanti Susi. 2008. **Alat Berat untuk Proyek Konstruksi Edisi Kedua**. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Santosa Budi. 2009. **Manajemen Proyek**. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Suryajaib F. Perpetua. 2007. **Potensi Kerugian Biaya Proyek dan Keterlambatan Waktu Penyelesaian Akibat Perbedaan Produksi Minimum antara Alat dan Tenaga Kerja**. Skripsi Fakultas Teknik Sipil. Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.