

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Sesuai dengan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa kesimpulan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Dari hasil pada bab analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan dari penelitian yang telah dijadikan sebagai rumusan masalah pada awal penyusunan didapatkan beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan penggunaan perancah pada suatu proyek konstruksi antara lain produktivitas tenaga kerja yang tinggi, durasi pekerjaan yang efisien, biaya pengeluaran proyek yang hemat, metode pelaksanaan pekerjaan yang praktis, kemudahan mobilisasi dan akses perancah di lokasi proyek, dapat menunjang keselamatan kerja dalam pelaksanaan proyek, serta dapat memperhitungkan mutu dan kualitas yang baik.
2. Perbandingan penggunaan perancah baja dan perancah bambu/kayu dilihat dari segi material perancah sesuai dengan data responden yaitu pihak-pihak yang terkait pada proyek konstruksi lebih memilih perancah baja dengan persentase yaitu keselamatan kerja ( $\pm 19\%$ ), mutu dan kualitas ( $\pm 15\%$ ), biaya ( $\pm 9\%$ ), ketahanan material terhadap cuaca ( $\pm 9\%$ ), metode pelaksanaan ( $\pm 8\%$ ), produktivitas tenaga kerja ( $\pm 6\%$ ), durasi pekerjaan ( $\pm 5\%$ ), serta mobilisasi akses ( $\pm 5\%$ ).
3. Sesuai dengan perhitungan metode AHP dari data yang berupa jawaban dari kuisioner serta wawancara oleh pekerja yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi serta perhitungan manual dengan menggunakan *Microsoft office excel* didapat nilai pembobotan (*goal*) penggunaan perancah memperoleh bobot 23% untuk perancah kayu/bambu sedangkan untuk perancah baja memperoleh bobot 77%. Nilai bobot perancah baja yang lebih tinggi dari perancah kayu/bambu, maka

dapat disimpulkan bahwa perancah bajalah yang lebih baik digunakan pada ketiga proyek konstruksi tersebut.

## **5.2 Saran**

1. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang memakai perancah hendaknya lebih memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemakaian suatu bahan perancah agar dapat meningkatkan kualitas pekerjaan.
2. Hendaknya kuisisioner bisa diisi oleh pengambil kebijakan pada proyek tersebut serta yang paham tentang masalah penggunaan perancah yang tepat dalam pelaksanaan proyek konstruksi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat membantu kontraktor dan tim proyek dalam menentukan tipe perancah yang sesuai dengan kriteria yang ada, sehingga dengan sendirinya akan menguntungkan pihak pengembang proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Destyarini, Arum., 2016, Analisis Perbandingan Penggunaan Perancah Baja Konvensional dan Perancah Baja Modifikasi, *Jurnal*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Ervianto , Wulfram I. 2006. Eksplorasi Teknologi Dalam Proyek Konstruksi (Beton Pracetak Dan Bekisting). Yogyakarta : Andi Offset
- Heinz Frick, H., Setiawan, Pujo L, 2002, Ilmu Konstruksi Bangunan 2, Andi Offset, Yogyakarta
- Hunta R.Y, Tuloli M.Y, Utiarahman A, 2015, Efisiensi Penggunaan Perancah Besi dan Perancah Bambu Pada Pembangunan Gedung SKPD 1 Tipe A, *Skripsi*, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo
- Ibrahim, B., 1993, *Rencana dan Estimasi Real of Cost*, Bumi Aksara, Jakarta
- Ilmusipil, 2009, <http://www.ilmusipil.com/contoh-analisa-harga-satuan-bekisting>
- Muhammad Fandi, dkk, 2011, Perbandingan Waktu dan Biaya Konstruksi Pekerjaan Bekisting Menggunakan Metode Semi Sistem dengan Metode Table Form (Studi Kasus : Proyek FMipa Tower ITS Surabaya), *Proposal Laporan Tugas Akhir*, Surabaya : Jurusan S1 Teknik Sipil. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November
- Indriyati, A., 2009, Efisiensi Pekerjaan Perancah Konvensional dan Inovasi pada Proyek Skala Besar, *Skripsi*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Nasution, A., 2009, *Analisa dan Desain Struktur Beton Bertulang*, ITB, Bandung
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.PER.01/MEN/1980, Keselamatan dan kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

- PT. Gunanusa Utama Fabricators, 2010, Jenis dan Material Perancah, Jakarta
- PT Multi Sarana Gitatama, 2011, <http://www.multisarana.co.id/content/product-services/building-equipment-materials-and-scaffolding/frame-system/>
- Ratay, T.R.,1996, Handbook of Temporary Structures in Construction, McGraw-Hill, New York
- Rijati Nova, <https://id.scribd.com/document/349560124/Metode-Analytic-Hierarchy-Process-Dalam-Penentuan-Keputusan-Pemilihan-Tipe-Rumah-Studi-Kasus-Di-Perumahan-Bukit-Permata-Puri-Semarang>
- Recommended Practitice for Concrete Formwork, 1978, ACI-347-78, American Concrete Institute
- Saaty, T.L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York
- Sumargo., Nata, A.R., 2006, Keruntuhan Perancah Scaffolding Saat Pelaksanaan Pengecoran, *Skripsi*, Politeknik Negeri Bandung, Bandung
- Sunggono, V., 1995, *Teknik Sipil*, Nova, Bandung