

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil proses perancangan *Fire Hose Binder* ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Fire Hose Binder* adalah alat yang berfungsi untuk mengikat kawat ke selang pemadam kebakaran. Alat Pengikat Kopling dengan Selang ini dirancang dengan memperhatikan keselamatan operator karena hampir tidak perlu intervensi operator dan proses pengikatan lebih mudah dan dapat dilakukan pengikatan untuk semua jenis kopling pemadam kebakaran karena bentuk dari pencekam di alat ini yang fleksibel untuk semua jenis dan ukuran kopling pemadam kebakaran.
2. Perencanaan dalam pembuatan alat adalah langkah yang sangat penting dengan pertimbangan faktor umum, bahan, desain, komponen, konsep dasar dan perhitungan kekuatan alat dalam menahan beban agar didapatkan hasil maksimal dari alat yang dibuat.
3. Dari hasil simulasi analisa beban statis atau *Stress Analysis* menggunakan perangkat lunak *Autodesk Inventor Professional* konstruksi *Fire Hose Binder* ini masuk ke dalam kelompok beban statis, sehingga angka keamanan minimumnya 1,25, maka untuk beban 150 N masih aman yaitu 1,36 dengan gaya diposisikan di tengah komponen konstruksi alat ditujukan untuk mendapatkan hasil analisa kekuatan konstruksi merata.

#### **5.2 Saran**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan terkait dengan menggunakan perangkat lunak *Autodesk Inventor Professional* dalam melakukan proses desain produk dan analisa pembebanan dan pada akhirnya dapat berguna untuk masyarakat. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan bahan yang lebih efisien serta membuat alat bantu untuk pemadam kebakaran yang lainnya.