

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Setelah melakukan dan melalui hasil penelitian dalam” Desain Kuda-kuda Baja Balai Desa Dulumai Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso” diharapkan penelitian tersebut dapat berguna dan menjadi acuan perencanaan dalam renovasi atap Balai Desa Dulumai pada saat yang dibutuhkan dan ini dapat menjadi solusi untuk ketahanan, ekonomis, dan keawetan untuk struktur bangunan dalam jangka waktu umur yang lebih lama dari model dan material penyusun struktur kuda-kuda yang lama.

Berdasarkan hasil analisa dan desain maka diperoleh gaya longitudinal sebagai berikut :

1. Gaya tekan terbesar bekerja pada batang (6)

$$P \text{ maks} = -887,19 \text{ Kg} \rightarrow \text{hasil output SAP 2000}$$

$$L \text{ bentang} = 1106 \text{ mm}$$

2. Gaya tarik terbesar bekerja pada batang (v4)

$$P \text{ maks} = 717,20 \text{ Kg} \rightarrow \text{hasil output SAP 2000}$$

$$L \text{ bentang} = 1148,17 \text{ mm}$$

#### **B. SARAN**

Ada beberapa saran untuk perbaikan tugas perencanaan ini dimasa yang akan datang, pada bagian ini penulis menyampaikan beberapa saran dan masukan, saran dan masukan itu antara lain:

Pada perhitungan dimensi gording, disarankan menghitung beberapa percobaan dimensi, dengan tujuan agar dimensi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan kebutuhan.

Penentuan gaya batang akan lebih mudah dan cepat dilaksanakan dengan bantuan program, selain itu faktor kesalahan pada perhitungan relatif kecil.

Untuk itu pada perencanaan ini hasil desain yang aman untuk memikul gaya-gaya yang bekerja pada kuda-kuda adalah:

- Batang Atas : Profil 2L 50.50.4
- Batang Horizontal : Profil L 50.50.4
- Batang Vertikal : Profil L 50.50.4
- Batang Diagonal : Profil L 50.50.4
- Gording : Profil *Hollow Structural Tube* 150.100.6
- Tipe baut : A 325 diameter 12,7 mm (1/2")
- Pelat Buhul : 10 mm, BJ 34
- Pelat Tumpuan : 100 mm dengan jumlah baut 4 buah