

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil perencanaan yang telah dilakukan dan dianalisis dalam tugas akhir ini, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Jembatan Gantung Pedestrian type I ini dirancang sebagai fasilitas penyeberangan untuk menggantikan jembatan yang saat ini masih kurang layak digunakan di Desa Batu Busuk Kelurahan Lambung Bukit, Kecamatan Pauh Kota Padang.
2. Jembatan Gantung Pedestrian type I yang didesain menggunakan elemen-elemen rangka baja baik pada tiang sandaran, gelagar memanjang, gelagar melintang, dan menara. Sedangkan untuk blok angkur didesain menggunakan beton dan pasangan batu kali.
3. Baik dari segi permodelan, pembebanan, dan pemeriksaan jembatan, perencanaan yang dilakukan sudah mengikuti pedoman dan aturan yang berlaku saat ini.
4. Pembebanan jembatan disesuaikan dengan peraturan yang berlaku yaitu SNI-1725-2016, sedangkan untuk beban gempa mengacu kepada SNI-2833-2016. Pembebanan yang diperhitungkan meliputi beban mati, beban hidup, beban angin, dan beban gempa.

5. Kapasitas penampang yang direncanakan telah mampu menahan gaya ultimate yang diperoleh dari aplikasi SAP2000sesuai dengan beban-beban yang berkerja
6. Lendutan maksimum yang terjadi pada gelagar jembatan gantung telah memenuhi lendutan izin.
7. Tegangan tali kawat baja yang terjadi pada jembatan telah mampu di tahan oleh tali kawat baja yang didesain.
8. Surat Edaran Menteri No.02/SEM/2010 menyatakan bahwa tegangan Menara harus memenuhi spesifikasi yang berlaku yaitu kecil dari 160 MPa. Dan dari hasil tegangan Menara yang diperoleh sudah memenuhi syarat tersebut.
9. Dimensi struktur jembatan yang diperoleh:
  - a. Gelagar Melintang : UPN 250(250.90.13.9) mm
  - b. Gelagar Memanjang : IWF.100.50.7.5 mm
  - c. Menara : IWF.250.125.9.6 mm
  - d. Kabel Utama dan *Backstay* : IWRC Ø30 mm
  - e. Kabel Penggantung : Kabel Baja Ø20 mm
  - f. Tiang sandaran : UPN 75 (75.40.5.5) mm
  - g. Profil pengaku : Siku 100.100.10 mm

## 5.2 Saran

Apabila nantinya tugas akhir ini akan diteliti lebih lanjut, terdapat beberapa saran yang penulis berikan:

1. Penulis menyarankan dalam membuat tugas akhir jembatan gantung pedestrian (pejalan kaki) *type* I nantinya juga dilakukan perhitungan rencana anggaran dan biaya.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan juga dapat melakukan perencanaan terhadap struktur bawah jembatan gantung.

