

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi perhitungan pada struktur bawah jembatan yaitu abutment yang mempunyai dimensi panjang 11,75 meter, lebar 4 meter, dan tinggi 5,35 meter, serta pondasi Tiang pancang dengan diameter 0,6 meter dan kedalaman 19,5 meter yang berjumlah 14 buah.
2. Prinsip perencanaan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif, dan efisien.
3. Abutment pada jembatan Kragan menggunakan mutu beton  $f_c' 30$  MPa dan mutu bahan baja  $f_y 400$  MPa dapat dinyatakan aman
4. Berdasarkan tinjauan ulang kontrol stabilitas abutment, bahwa abutment aman terhadap daya dukung tanah, geser, dan guling.
5. Berdasarkan Tinjauan Daya Dukung Aksial tiang pancang, bahwa tiang pancang aman terhadap kekuatan bahan, dan kekuatan tanah (menurut Mayerhoff dan Terzaghi).
6. Pondasi tiang pancang jembatan Kragan menggunakan mutu beton  $f_c' 30$  MPa dan mutu bahan baja  $f_y 400$  MPa dapat dinyatakan aman
7. Jenis Pondasi yang aman digunakan adalah tiang pancang dengan kedalaman 19,5 meter, diameter 0,6 meter dengan jumlah 14 buah. Dengan adanya pondasi tersebut Jembatan tidak akan terguling.

## 5. 2. Saran

1. Perencanaan struktur jembatan tidak hanya berpedoman pada ilmu tetap, dipertimbangkan pula pada pedoman yang biasa dilaksanakan di lapangan.
2. Kelengkapan data mutlak dalam merencanakan suatu konstruksi jembatan sehingga perencanaan bisa lebih mendekati kondisi sebenarnya.
3. Mengikuti ketentuan dalam peraturan-peraturan perencanaan struktur, sehingga didapat nilai yang paling ekonomis
4. Estimasi beban dan analisa statika harus benar, agar didapatkan suatu konstruksi yang aman dan memenuhi syarat seperti yang telah ditentukan dalam perencanaan
5. Untuk mendapatkan hasil yang akurat, maka dibutuhkan pemahaman yang menyeluruh tentang tahap-tahap dalam proses peninjauan dan teori teori yang didapatkan di bangku kuliah harus selalu dikembangkan.

Demikian saran yang dapat penyusun berikan, semoga Tugas Akhir dari peninjauan kembali proyek jembatan Kragan ini dapat bermanfaat bagi kita semua,