

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari Hasil Perencanaan Jembatan Beton Bertulang Desa Sukamaju Kecamatan Lubuk Batang Kabupaten Ogan Komering Ulu, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Panjang jembatan direncanakan dengan bentang 30 meter dan lebar 9 meter.
2. Penulangan pada tiang sandaran menggunakan tulangan  $\emptyset$  13, tulangan sengkang  $\emptyset$  10-75 mm dan dicor dengan beton  $f'c$  20 MPa.
3. Trotoar direncanakan dengan lebar 100 cm, tebal 20 cm, dan menggunakan beton  $f'c$  30 MPa.
4. Lantai Kendaraan direncanakan dengan ketebalan 20 cm, penulangan menggunakan  $\emptyset$  16 – 120 untuk arah x, dan  $\emptyset$  16-170 untuk arah y.
5. Balok Induk dipasang sebanyak 6 buah dengan jarak antar balok 165 cm dimensi balok 190 x 650. 900 cm. Untuk Penulangan digunakan tulangan  $\emptyset$  40 dan tulangan geser  $\emptyset$  12. Beton yang dipakai untuk balok induk yaitu beton  $f'c$  30 MPa.
6. Balok diafragma direncanakan dengan ukuran 700 x 400 mm. Untuk penulangan digunakan Tulangan 6  $\emptyset$  20, tulangan pembagi  $\emptyset$  13, dan tulangan sengkang  $\emptyset$  10-300 mm. Pemakaian beton menggunakan  $f'c$  30 MPa.
7. Plat Injak direncanakan dengan ukuran 700 x 300 x 20 cm dengan pemakaian beton  $f'c$  30 MPa dan Tulangan Utama  $\emptyset$  16, Tulangan pembagi  $\emptyset$  13 – 300 mm.
8. Dinding Sayap menggunakan tulangan  $\emptyset$  16-200 mm, tulangan pembagi  $\emptyset$  16-300 mm, dan menggunakan Beton  $f'c$  30 MPa
9. Abutmen direncanakan dengan beton  $f'c$  30 MPa. Untuk penulangan abutment dihitung dengan cara membagi menjadi 3 bagian yaitu:

- Kepala Abutment (pier head) menggunakan tulangan  $\varnothing 16$ - 200 mm, tulangan pembagi  $\varnothing 16$ -400, dan sengkang  $\varnothing 13$ - 150 mm.
  - Dinding abutment (pier) menggunakan tulangan  $\varnothing 25$ - 120 mm, tulangan pembagi 25 – 200 mm, dan sengkang  $\varnothing 13$  – 150 mm.
  - Kaki abutment menggunakan tulangan  $\varnothing 32$  – 200 mm, tulangan pembagi  $\varnothing 25$  – 200 dan sengkang  $\varnothing 13$  300 mm.
10. Jenis pondasi yang digunakan pada jembatan ini yaitu menggunakan tiang pancang Baja diameter 60 cm, tebal baja 1,5 cm, fy 400 MPa, dan sampai kedalaman 19 m sesuai dengan pengujian tanah dilapangan.
  11. Rencana anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembangunan Jembatan Desa Sukamaju yaitu sebesar Rp. 5.233.505.069,12, -
  12. Pelaksanaan pembangunan Jembatan Desa Sukamaju Lubuk Batang direncanakan memakan waktu 201 hari.

## 5.2 Saran

1. Dalam merencanakan suatu jembatan harus selalu mengacu pada peraturan ataupun standar-standar terbaru yang dikeluarkan oleh pihak yang berwenang.
2. Perencanaan yang matang adalah unsur utama dalam mendapatkan struktur yang baik, sehingga dalam perencanaan hendaklah dilakukan dengan tempo yang terbaik tanpa harus tergesa-gesa.
3. Dalam merencanakan suatu konstruksi haruslah memperhatikan unsurekekuatan, keselamatan, kenyamanan dan efisien.