

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perencanaan yang telah dilakukan dalam tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan :

1. Jembatan kereta api BH. 67 yang akan didesain ulang menggunakan Konstruksi Busur Rangka Baja.
 2. Panjang total jembatan yang direncanakan menjadi bentang tunggal sepanjang 84 meter.
 3. Lebar Jembatan adalah 5 meter.
 4. Hasil dari perencanaan struktur atas jembatan didapatkan dimensi profil sebagai berikut :
 - Gelagar Memanjang dengan profil IWF 400x200x8x13
 - Gelagar Melintang IWF 700x300x13x24
 - Ikatan Angin Rangka dengan profil siku L 250x250x25
 - Ikatan Angin Silang profil siku L 150x150x15
 - Ikatan Tumbuk dengan profil L 60x60x6.
- Rangka Utama Busur Tepi Atas Segmen 1 profil Box 500x500x25
- Rangka Utama Busur Tepi Atas Segmen 2 profil Box 500x500x25
 - Rangka Utama Busur Tepi Atas Segmen 3 profil Box 500x500x22

- Rangka Utama Busur Tepi Bawah Segmen 1 profil Box 500x500x22
 - Rangka Utama Busur Tepi Bawah Segmen 2 profil Box 500x500x22
 - Rangka Utama Busur Tepi Bawah Segmen 3 profil Box 500x500x19
 - Rangka Utama Batang Vertikal dan Diagonal Segmen 1 profil Box 500x300x20
 - Rangka Utama Batang Vertikal dan Diagonal Segmen 2 profil Box 500x300x16
 - Rangka Utama Batang Vertikal dan Diagonal Segmen 3 profil Box 500x300x20
 - Rangka Utama Batang Tarik profil Box 500x500x25
 - Rangka Utama Batang Penggantung profil Box 500x200x8
 - Balok Portal Akhir profil Box 500x500x28
 - Kolom Portal Akhir profil Box 500x500x28
5. Hasil dari perencanaan struktur bawah didapatkan dimensi abutment tipe dinding kantilever dengan tinggi 6,4 meter dengan ukuran pile cap 5,5 x 11,5 meter, pondasi tiang pancang diameter 0,6 meter dengan panjang 28 meter sebanyak 32 tiang dalam grup/pile.

5.2 Saran

Dari pembuatan tugas akhir ini, maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan :

1. Untuk penelitian selanjutnya untuk analisa struktur apabila ada software lain yang lebih mendukung sebaiknya menggunakan software tersebut, karena pada tugas akhir ini menggunakan software SAP 2000.
2. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian mengenai desain jembatan busur rangka baja dapat menggunakan ini sebagai referensi atau pedoman awal.
3. Untuk perencanaan sebaiknya menggunakan data data yang lengkap seperti data tanah yang lengkap untuk mendesain pondasi sehingga menghasilkan desain yang akurat.
4. Untuk perencanaan selanjutnya lebih baik lagi kalau merencanakan sampai penulangan abutment dan pondasinya.

