

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan penulis dalam Analisa Struktur Jembatan Air Dingin Dengan Balok PC-I Girder Padang Sumatera Barat dengan berpedoman kepada SNI 1726-2016 peraturan pembebanan untuk jembatan dan Standar Perencanaan Struktur Beton untuk Jembatan: SNI T-12-2004. Dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari analisa untuk pengecekan kapasitas lentur sesuai dengan syarat batas momen nominal dan juga telah didapat penulangan lentur pada plat lantai didapat D-16 dengan jarak 180 mm baik lentur positif maupun lentur negatif. Untuk tulangan pembagi pada pelat lantai didapat D-16 dengan jarak 260 mm .
2. Untuk girder dilakukan analisa pengecekan tegangan pada saat kondisi stressing dan kondisi service pada struktur serta dilakukan pengontrolan tegangan ijin. Dari hasil analisa, tegangan yang terjadi masih memenuhi tegangan ijin yang diperbolehkan, dimana $\bar{\sigma}_t = -3,22 \text{ MPa}$, dan $\bar{\sigma}_c = 18,675 \text{ MPa}$.
3. Dari hasil analisa kondisi ultimate, untuk pengecekan kapasitas lentur sesuai dengan syarat batas momen nominal dan juga telah didapat tulangan geser ditumpuan D13-100 dan didaerah lapangan adalah D13-300. Dimana untuk Kapasitas lentur $\phi M_n > M_u$ dan untuk kapasitas geser $\phi V_n > V_u$
4. Dari hasil analisa pengecekan lendutan yang terjadi pada saat layan masih dalam keadaan batas yaitu $\sigma = 50,38 \text{ mm}$ (kebawah) $< \frac{l}{250} = 143,2 \text{ mm}$
5. Dari analisa perencanaan pada daerah end block didapat tulang bursting D13 vertikal dan horizontal.

6. Dari analisa pondasi yang digunakan, pondasi sumuran aman pada gaya guling dan geser. Serta jumlah pondasi yang didapat yaitu 2 buah.

6.2 Saran

1. Dalam perencanaan jembatan, haruslah mengikuti standar-standar perencanaan yang berlaku, sehingga dapat terciptanya suatu struktur yang sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Pemilihan sistem struktur yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan struktur yang ingin dicapai.
3. Setelah melakukan analisa struktur dengan program komputer hasilnya harus diperiksa terlebih dahulu sebelum masuk pada analisa perhitungan.