

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari perhitungan perencanaan yang telah dilakukan dengan control dan analisa perhitungan , kesimpulan yang dapat diambil dari perencanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut ini :

1. Perencanaan pelat lantai kendaraan merupakan pelat beton yang memiliki ketebalan 22 cm dan dilapisi dengan aspal ketebal 7,5 cm
2. Profil struktur jembatan rangka baja tipe warren menggunakan mutu baja BJ 37 dengan $f_u = 370$ Mpa dan $f_y = 240$ Mpa.
3. Dari hasil perhitungan struktur jembatan rangka baja tipe warren didapatkan :
 - Profil gelagar memanjang WF 350X350X19X19
 - Profil gelagar melintang WF 800X300X16X30
 - Profil ikatan angin atas WF 150X150X7X10
 - Profil strut WF 200X200X12X12
 - Profil rangka utama WF 400X400X30X50
4. Baut yang digunakan sebagai sambungan untuk adalah baut tipe gesek dan baut tipe tarik yang termasuk pada baut tipe tinggi dengan tipe A325
5. Perletakan yang digunakan menggunakan *Elastomer* dengan ukuran 600 mm x 600 mm

6. Abutment jembatan memiliki tinggi 8,14 meter, lebar 4,4 meter dan panjang 8 meter. Mutu beton yang digunakan $f_c' = 30 \text{ Mpa}$
7. Pondasi struktur menggunakan pondasi 2 buah sumuran dengan diameter 3 meter dan kedalaman 3 meter sesuai dengan hasil sondir penyelidikan tanah

5.2. Saran

Dalam laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dalam pengerjaannya. Dalam perhitungan desain jembatan warren disarankan menggunakan hitungan manual dan sap2000, sehingga hasil yang didapatkan lebih mendekati.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, J. E., & Hainim, J. K. (1984). Sifat-sifat fisis dan geoteknis tanah (mekanika tanah).
- Djoko Setiyarto, Y. (2010). Tabel Profil Baja.
- Imran Iswandi, Zulkifli Ediansjah (2018). *Perencanaan Dasar Struktur beton bertulang*. Penerbit ITB:Bandung, 2018
- Manu, A. I. (1995). Dasar-dasar perencanaan jembatan beton bertulang. *Duta Optima, Jakarta*
- RSNI, T. (2004). 12-2004. Perencanaan struktur beton untuk jembatan.
- RSNI, T. 02-2005. Standar Pembebanan Untuk Jembatan. *Badan Standarisasi Nasional, Jakarta*.
- Schodek, D. L., Subagdja, D., & Suryoatmono, B. (1999). *Struktur*. Erlangga.
- Setiawan, Agus (2008). *Perencanaan Struktur Baja dengan metode LRFD*. Semarang: PT Gelora Aksara Pratama
- SNI 03-1729-2002. Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung. *Jakarta: BSN*.
- SNI 1725:2016. Badan Standar Nasional, : *Standar Pembebanan Untuk Jembatan*. Jakarta, 2016.
- SNI 1729:2015. Badan Standar Nasional ., : *Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural*. Jakarta: BSN.
- SNI 2833:2016. Badan Standar Nasional, : *Standar Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Jembatan*. Jakarta, 2016.
- SNI 3966:2012. Badan Standar Nasional, : *Cara Uji Kekakuan Tekan dan Kekakuan Geser Bantalan Karet Jembatan* . Jakarta, 2012

Struyk, H. J., & Veen, V. D. (1984). *Jembatan*, Jakarta, PT. *Pradnya Paramita*.

Supriyadi, B., & Muntohar, A. S. (2007). *Jembatan*, CV. *Beta Offset*.