

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari analisis yang dilakukan terhadap struktur atas Jembatan Standar Beton Bertulang bentang 20 m, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan standar yang telah ditentukan, maka frekuensi natural dari jembatan berada dalam kondisi aman yaitu 2.0719 Hz.
2. Perpindahan akibat pembebanan SNI-2016 lebih besar dari perpindahan akibat pembebanan BMS-1992. Perpindahan arah X meningkat sebesar 9%, untuk arah Y sebesar 10% sedangkan untuk arah Z tidak terjadi peningkatan.
3. Momen ultimate yang dihasilkan oleh beban SNI-2016 lebih besar 5,8% dari yang dihasilkan oleh beban BMS-92.
4. Struktur jembatan masih aman dan mampu menahan beban akibat perubahan pembebanan SNI-1725:2016. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Momen Nominal penampang sebesar 4600,72 kN lebih besar dari Momen ultimate yang dihasilkan oleh pembebanan SNI-1725:2016 yakni sebesar 2873,54 kN.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis tugas akhir ini, maka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk analisis selanjutnya, titik tinjau pada perpindahan dan gaya dalam sebaiknya lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan analisis dengan memperhitungkan beban angin dan pengaruh rangkai susut.
3. Untuk penelitian berikutnya, bisa dilakukan pada jenis dan bentang jembatan yang berbeda.
5. Berdasarkan perhitungan kapasitas penampang balok, desain jembatan mampu memikul beban dari BMS-92 dan SNI-2016. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Momen Nominal penampang 4600,72 kN lebih besar dari Momen ultimate BMS-92 yakni sebesar 2706,91 kN dan SNI-2016 sebesar 2873,54 kN.