

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisis jembatan ini yaitu:

1. hasil analisis deformasi yang terjadi pada analisis respons spektrum dan analisis riwayat waktu tidak melebihi deformasi/simpangan izin;
2. hasil frekuensi natural sebesar 1,7Hz dan kurang dari 3Hz. Sesuai dengan persyaratan maka didapatkan lendutan akibat beban 1kN sebesar 0,2mm dan memenuhi persyaratan;
3. deformasi akibat gaya gempa pada ujung atas *pylon* hasil dari analisis respons spektrum berbeda 433,1% lebih rendah dari analisis *time history*;
4. deformasi akibat gaya gempa pada bagian tengah bentang jembatan hasil dari analisis respons spektrum berbeda 213,8% lebih rendah dari analisis *time history*;
5. lendutan akibat gaya gempa pada bagian tengah bentang jembatan hasil dari analisis respons spektrum berbeda 139,2% lebih rendah dari analisis *time history*;
6. hasil analisis struktur memperlihatkan lendutan akibat beban hidup tidak melebihi lendutan izin;
7. hasil dari kekuatan batang tarik dan batang tekan pada rangka batang jembatan melebihi kekuatan yang disyaratkan;
8. hasil dari kekuatan kabel utama dan kabel gantung pada struktur kabel jembatan melebihi kekuatan yang disyaratkan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari analisis jembatan ini yaitu:

1. harus ditambahkan berbagai jenis beban yang belum ditambahkan/digunakan dalam penelitian agar diperoleh hasil pembebanan yang lebih akurat pada perencanaan di lapangan;

2. adanya penelitian lebih lanjut terhadap struktur jembatan dengan menggunakan data yang telah diperbaharui;
3. desain jembatan tersebut dapat digunakan/diaplikasikan pada bentang yang sama;
4. dapat dilakukan penelitian yang lebih spesifik untuk struktur *pylon* maupun struktur bawah jembatan gantung.

