

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan terhadap struktur jembatan gantung tersebut, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis MSE, pada seluruh hasil rekap nilai DAF, angka DAF maksimum untuk displacement arah z (DZ) terdapat pada 0.25L gelagar bentang tengah yaitu sebesar 2.621 dengan beban gempa arah longitudinal.
2. Dari hasil penelitian yang menggunakan MSE ini didapatkan nilai gaya dalam dan perpindahan yang berbeda bila dibandingkan dengan analisis jembatan gantung dengan SSE.
3. Dari keseluruhan hasil perbandingan gaya dalam dan *displacement*, diperoleh perbandingan terbesar berada antara MSE dengan SSE tanah keras pada arah longitudinal maupun transversal, kecuali pada hasil perbandingan *displacement* arah longitudinal yaitu antara MSE dengan SSE tanah lunak.
4. Nilai momen pada pylon, arah longitudinal persentase pengurangan nilai momen MSE dan SSE tanah keras adalah sebesar 31.512 % dan 32.820 % pada arah transversal. serta mengalami peningkatan pada nilai momen MSE dan SSE tanah lunak sebesar 12.905 % pada arah longitudinal dan 12.889 % pada arah transversal.
5. Nilai momen pada gelagar, arah longitudinal persentase pengurangan nilai momen MSE dan SSE tanah keras adalah sebesar 59.521 % dan 58.253 % pada arah transversal. serta mengalami pengurangan

persentase pada nilai momen MSE dan SSE tanah lunak sebesar 11.087 % pada arah longitudinal dan 10.236 % pada arah transversal.

6. Untuk nilai *displacement* secara umum nilai terbesar berada pada SSE tanah lunak.

5.2. Saran

Pada perencanaan ataupun analisis mengenai jembatan dengan bentang panjang disarankan harus mempertimbangkan efek dari multi support excitation guna mendapatkan hasil respons struktur yang lebih valid.

