

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Dari asumsi yang digunakan dan hasil analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada perilaku struktur jembatan *cable stayed* tipe *fan* akibat beban gempa arah longitudinal dan arah vertikal terdapat beberapa perbedaan seperti berikut :

1. Partisipasi massa dari struktur jembatan memenuhi ketentuan yang berlaku berdasarkan SNI Gempa 1726-2012 yaitu besar dari 90 %.  
Hasil yang didapatkan arah  $u_x$  91.1773 % dan arah  $u_y$  97.1069 %
2. Berdasarkan analisis dinamis yang dilakukan terhadap struktur jembatan, pada analisis dinamis arah longitudinal, memiliki perpindahan yang lebih besar dibanding perpindahan arah vertikal. Perpindahan arah longitudinal dan perpindahan arah vertikal belum melampaui batas ultimit.
3. Gaya dalam yang dihasilkan dari analisis dinamis arah longitudinal juga lebih besar dibanding arah vertikal
4. Walaupun berada di daerah patahan seperti kota Padang, perilaku struktur dari jembatan tipe *cable stayed* tetap lebih besar ketika diberi beban gempa horizontal (longitudinal) dibandingkan beban gempa arah vertikal.

## 6.2. Saran

1. Titik *displacement* dan gaya dalam yang ditinjau sebaiknya lebih banyak dan detail untuk mendapatkan hasil perbandingan yang lebih akurat.
2. Untuk analisa selanjutnya, disarankan penelitian dilakukan dengan beban-beban yang lain seperti beban hidup, beban angin dan beban lalulintas.
3. Untuk penelitian berikutnya, bisa dikembangkan dengan memperhitungkan efek “cable shortening” pada jembatan *cable stayed*
4. Untuk penelitian berikutnya, bisa dikembangkan dengan menganalisis struktur dengan mempertimbangkan redaman.

