

5 KESIMPULAN

Telah didapatkan respon struktur dengan atau tanpa menggunakan peredam dinamik dalam dua arah sumbu serta didapatkan kondisi optimum dari selisih jari-jari lintasan dan jari-jari pendulum peredam dinamik ganda dalam mereduksi getaran untuk dua arah berbeda pada frekuensi pribadi modulus bending pertama struktur bangunan dua lantai. Untuk getaran pada bidang (x-z), kondisi selisih jari-jari yang optimum dari peredam dinamik adalah 7 cm. Pada kondisi ini peredam dinamik mampu mengurangi amplitudo getaran struktur dalam arah sumbu $-x$ sekitar 70% yang mana respon frekuensi struktur tanpa peredam awalnya adalah $5,187(m/s^2)/N$ kemudian turun menjadi $1,677(m/s^2)/N$ dengan menggunakan redaman. Untuk getaran pada bidang (y-z), harga optimum dari selisih jari-jari peredam dinamik adalah 2,8 cm. Dalam hal ini peredam dinamik mampu mengurangi amplitudo getaran struktur dalam arah sumbu $-y$ sekitar 56% yang mana respon frekuensi struktur tanpa redaman awalnya adalah $5,88(m/s^2)/N$ kemudian turun menjadi $2,575(m/s^2)/N$ saat diberikan peredam dinamik.

