

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil analisis statik pada *C-Shaped Metallic Damper*, terlihat bahwa variasi diameter luar dan jari-jari dalam damper berbanding terbalik dengan kekakuan elastis, energi disipasi, dan nilai redaman yang dihasilkan. Sebaliknya, variasi tebal damper berbanding lurus dengan ketiga nilai tersebut. Damper Model 9 dengan variasi tebal 90 mm memiliki nilai kekakuan, energi disipasi dan nilai redaman paling maksimum yaitu 84.668,92 N/mm, 19,1731 N.m, dan 4861,53 kN.s/m.
2. Program komputasi untuk analisis dinamik struktur *frame 2d* telah disusun, Dalam analisis ini, *C-Shaped Metallic Damper* terbukti efektif meredam perpindahan akibat beban dinamik pada struktur *frame 2d* tipe *bracing 1*, mengurangi perpindahan hingga 1,3446 mm atau 22,1% pada Model 8 dan 9. Sedangkan tipe *bracing 2*, mengurangi perpindahan hingga 4,3554 mm atau 71,3% pada setiap model. Semakin tinggi nilai kekakuan, energi disipasi dan redaman damper, maka semakin kecil perpindahan yang terjadi pada struktur.

