

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

- a. Dari sembilan *Steel Ring Damper* yang dimodelkan, SRD model 9 variasi tebal cincin 20 mm menjadi yang paling efektif karena energi disipasinya paling besar dengan nilai kekakuan, kekuatan maksimum, dan energi disipasinya sebesar 452701.82 kN/m, 586.311 kN, dan 20.99 kN.m.
- b. Program komputasi untuk menghitung respon telah dapat dibuat. Pada *frame 2D* tipe *bracing* 1 dan 2, hanya *Steel Ring Damper* model 8 variasi tebal cincin 15 mm dan model 9 variasi tebal cincin 20 mm mampu meredam dan menghasilkan perpindahan lebih kecil daripada struktur *frame 2D* tanpa *Steel Ring Damper*. Pada *frame 2D* tipe *bracing* 1, perpindahan yang terjadi saat menggunakan model 8 berkurang sebesar 4.86 mm atau 42.81% dan model 9 berkurang sebesar 7.02 mm atau 61.85%. Pada *frame 2D* tipe *bracing* 2, perpindahan yang terjadi saat menggunakan model 8 berkurang sebesar 3.61 mm atau 31.8% dan model 9 berkurang sebesar 6.58 mm atau 57.97%. Sedangkan untuk model SRD variasi panjang dan diameter cincin tidak mampu meredam getaran akibat pembebanan dinamik pada struktur *frame 2D*.

