

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi eksisting Jembatan Merah Sungai Serayu dengan dimensi profil yang digunakan sekarang ini sudah dalam kondisi tidak aman.
2. Optimasi rata – rata yang dilakukan sebesar 9,583 kali untuk mencapai kondisi aman.
3. Optimasi terhadap dimensi profil untuk mencapai kondisi aman menghasilkan dimensi profil baru seperti berikut :
 - a. Gelagar tengah : WF600.300.12.20
 - b. Gelagar tepi : STR 360
 - c. Rangka baja induk : Brace 300
 - d. Diafragma bawah : WF350.350.19.19
 - e. Diafragma atas : WF150.150.9.9
 - f. Ikatan angin samping : PL Brace 250 dan 385
 - g. Ikatan angin atas-bawah : L250.250.25
4. Setelah dilakukan analisis *pushover* terhadap Jembatan Merah Sungai Serayu yang telah dioptimasi dapat dikatakan bahwa kondisinya saat ini masih dalam level *immediate occupancy* yang berarti saat terjadi gempa tidak banyak mengalami kerusakan dan dapat dikatakan masih aman untuk digunakan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan sebagai rekomendasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam melakukan suatu analisis ulang struktur sebaiknya pastikan pemodelan yang dibuat sudah sesuai dan sama dengan kondisi asli di lapangan untuk mendapatkan hasil yang akurat.
2. Dalam menganalisis *pushover* suatu struktur dipilih suatu studi kasus yang masih dalam kondisi aman sehingga hasilnya lebih akurat dan sesuai dengan kondisi di lapangan.
3. Dalam melakukan analisis *pushover* terhadap struktur dengan material baja, pastikan bahwa profil – profil yang digunakan sesuai standar (bukan hasil kombinasi) sehingga akan lebih fleksibel untuk diberikan *hinges*.

