

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

a. Hasil analisis numerik menunjukkan kapasitas lentur BK Numerik 1 dan BK Numerik 2 mengalami penurunan terhadap BK Eksperimen, BP Numerik 1 dan BP Numerik 2 terhadap BP Eksperimen. Perbandingan analisis metode elemen hingga dan eksperimental menunjukkan hasil yang cukup mendekati dengan rasio 0,96 dan 0,96 masing-masing untuk BK Numerik 1 dan BK Numerik 2, serta 0,88 dan 0,90 masing-masing untuk BP Numerik 1 dan BP Numerik 2.

b. Rasio daktilitas hasil numerik terhadap eksperimental berturut-turut adalah 0,83 dan 0,81 masing-masing untuk BK Numerik 1 dan BK Numerik 2, serta 1,04 dan 1,05 masing-masing untuk BP Numerik 1 dan BP Numerik 2.

c. Rasio kekakuan efektif hasil analisis numerik terhadap hasil eksperimental berturut-turut adalah 1,22 dan 1,13 masing-masing untuk BK Numerik 1 dan BK Numerik 2, serta 0,68 dan 0,73 masing-masing untuk BP Numerik 1 dan BP Numerik 2.

d. Pola retak yang terjadi dari hasil pemodelan numerik memperlihatkan bahwa seluruh model benda uji mengalami keruntuhan lentur dengan retakan berawal dari tengah bentang kemudian menjalar menuju tumpuan tanpa adanya retakan memanjang sumbu balok.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan setelah dilakukan penelitian ini adalah:

- a. Dapat dilakukan analisis menggunakan program lainnya agar dapat dijadikan pembandingan yang baru terhadap pengujian eksperimental.
- b. Perangkat keras/hardware sebaiknya menggunakan spesifikasi yang tinggi sehingga proses running dapat berjalan dengan cepat dan mendapatkan hasil yang lebih baik.
- c. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan output selain beban dan lendutan.