

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Ukuran mesh semakin kecil memberikan nilai kuat lentur yang semakin mendekati hasil pengujian dilaboratorium.
2. Penghalusan ukuran mesh pada daerah beban, reaksi perletakan, menghasilkan nilai kuat lentur yang lebih mendekati kondisi dilaboratorium.
3. Pemodelan dengan menggunakan elemen segi empat lebih baik daripada dengan elemen segi tiga.

4. Dari hasil analisis software, dari berbagai jenis pemodelan balok uji, didapat model balok menggunakan elemen segi empat dengan ukuran mesh 37,5 mm dan diberi penghalusan didaerah titik tangkap gaya diperletakan dan didaerah pembebanan dengan elemen segi empat dengan ukuran mesh 1,17 mm didaerah titik tangkap gaya dengan nama B4225. Hasil kuat lentur model tersebut yang paling mendekati dengan keadaan sesungguhnya.

4.2 Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya menggunakan pemodelan dengan elemen segi empat karena dengan elemen segi tiga hasilnya cenderung tidak mendekati keadaan sesungguhnya.
2. Penelitian ini dilakukan menggunakan elemen dua dimensi sebaiknya untuk percobaan selanjutnya dicoba dengan menggunakan elemen solid tiga dimensi.