

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan keseluruhan yang dilakukan pada Tugas Akhir ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata perbandingan M/M_{exp} dan M_{JST}/M_{exp} berturut-turut didapatkan sebesar 1,30 dan 1,02 dengan nilai simpangan bakunya adalah 0,39 dan 0,18.
2. Sebanyak 33 data dan diplot terhadap kurva regresi, perbandingan antara nilai M dan M_{exp} memperoleh persamaan linear $M = 1,3M_{exp}$. Selanjutnya perbandingan antara nilai M_{JST} dan M menghasilkan persamaan regresi $M_{JST}=1,02M_{exp}$.
3. Hasil prediksi momen lentur sambungan las balok-kolom dengan cara JST lebih mendekati nilai sebenarnya yaitu nilai hasil eksperimen. Ini berarti metode JST dapat dipakai pada prediksi penentuan momen lentur sambungan las balok-kolom.
4. JST tidak mengacu kepada suatu persamaan empiris, tetapi berdasarkan kepada pembelajaran suatu pola yang tidak baku. Oleh sebab itu hasil analisis JST pada Tugas Akhir ini menunjukkan hasil yang lebih baik dari rumus empiris. Ini dapat dilihat dari nilai hasil M_{JST}/M_{exp} sebesar 1,02 lebih mendekati 1 dibandingkan nilai M/M_{exp} sebesar 1,3.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. NFTool hanyalah salah satu metode dalam JST. Agar hasil yang diinginkan lebih optimal, prediksi perhitungan momen lentur

sambungan las balok-kolom dapat juga dicoba dengan metode yang lain seperti Perceptron, Adaline atau Hebb.

2. Jumlah data dapat diperbanyak, supaya JST dapat mengenali pola yang lebih beragam, sehingga akan dihasilkan data yang lebih optimal.
3. Penggunaan data masukan pada JST dianjurkan memakai data hasil eksperimen agar hasil analisis sesuai dengan keadaan sebenarnya.