

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan keseluruhan pada Tugas Akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebanyak 148 data dan diplot terhadap kurva regresi, perbandingan antara nilai v_{exp} dan v_{ANN} memperoleh persamaan linier adalah $V_{ANN}=0,76*V_{exp}+0,49$

2. Perbandingan nilai tegangan geser antara v_{ANN} dan v_{exp} diperoleh sebesar 0,971 dengan simpangan baku sebesar 1,227 ini menyatakan bahwa hasil analisis tegangan geser dengan cara *ANNs* lebih mendekati nilai sebenarnya yaitu nilai hasil eksperimen. Dari bank data PEER, ini menandakan metode *ANNs* dapat dipakai pada prediksi penentuan tegangan geser kolom.
3. Metode *ANNs* ini tidak mengacu terhadap persamaan empiris, tetapi berdasarkan atas pola yang tidak baku. Oleh karena itu hasil *ANNs* menunjukkan hasil yang lebih baik dari rumus empiris menurut SNI 03-2847-2003 dapat dilihat dari nilai hasil v_{ANN}/v_{exp} sebesar 0,971 lebih mendekati 1, dibandingkan nilai v/v_{exp} dan $\phi v_{SNI}/v_{exp}$ sebesar 2,789 dan 3,719.
4. Nilai rata-rata yang didapatkan oleh v/v_{exp} , v_{SNI}/v_{exp} , dan v_{ANN}/v_{exp} adalah sebagai berikut 3,719; 2,789; 0,971. Dan nilai simpangan baku 4,149; 3,119; 1,227.

5.2 Saran

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka dikemukakan beberapa saran, antara lain :

1. *Feed forward* yang digunakan dalam *NFTool* merupakan salah satu metode dalam *ANNs*. Agar hasil lebih maksimal, analisis tegangan geser juga dapat dicoba dengan metode lain seperti *Perceptron*, *Adaline*, *Backpropagation*.
2. Penggunaan data terhadap *ANNs* diusahakan melalui data hasil eksperimen. Agar hasil bisa sesuai dengan keadaan sebenarnya.

3. Jumlah data yang diinputkan melalui *ANNs* dapat juga diperbanyak supaya bisa mengenali pola yang lebih beragam.