

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta pengujian sistem maka dapat disimpulkan antara lain:

1. Jaringan Syaraf Tiruan dengan algoritma *Backpropagation* dapat diimplementasikan guna memprediksi suatu penyakit seperti kanker paru dengan menggunakan *software* Matlab.
2. Dilakukannya proses pada penelitian ini diantaranya membagi data yang ada menjadi dua data (data *training* dan data *testing*) yang masing-masing sebanyak 175 data dan 75 data.
3. *Input* yang dalam penelitian ini menggunakan sebanyak 6 data *input* yang terdiri dari gejala kanker paru di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta. *Input* tersebut diantaranya batuk, nyeri, sesak, penurunan nafsu makan, mual, dan demam.
4. Hasil diagnosa kanker paru merupakan *output* dari penelitian ini.
5. Pada pengenalan tingkat kecocokan dan akurasi hasil bergantung dari variasi nilai parameter yang digunakan dalam proses pembelajarannya. Maka diperoleh variasi parameter yang paling baik dari jaringan *backpropagation* dipenelitian ini yaitu *learning rate* = 0.1, jumlah *neuron hidden layer* = 100, jumlah banyaknya iterasi (*epoch*) = 1000, dan target error = 0.001.

5.1 Saran

Perancangan sistem prediksi untuk penyakit kanker paru di Rumah Sakit Kanker Dharmais diperlukan beberapa perbaikan untuk guna membuat manfaat dari sistem ini menjadi lebih banyak. Saran-saran yang penulis ini berikan untuk dikembangkannya sistem ini yaitu :

1. Dalam penelitian ini menggunakan data yang lebih banyak dan detail, terbaru dan terperinci, sehingga informasi yang diberikan lebih informatif. Termasuk memperbanyak jumlah variabel *input* terkait gejala kanker paru.
2. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya sistem dapat melakukan pembaharuan data pasien sesuai dengan penambahan data untuk tahun terbaru.
3. Untuk penelitian berikutnya penulis mengharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang berbeda atau mengkombinasikan metode *Backpropagation* dengan metode yang lain agar dapat membantu meningkatkan hasil akurasi.

