

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi Sistem pakar diagnosa penyakit *Osteoporosis* Menggunakan Metode *Certainty Factor* ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Mendiagnosa suatu penyakit berdasarkan gejala fisik yang diderita oleh pasien.
2. Penyakit yang akan didiagnosis adalah penyakit *Osteoporosis*.
3. *Input* berupa gejala penyakit *Osteoporosis* yang menyerang pasien seperti kepadatan tulang berkurang secara perlahan (terutama pada penderita *osteoporosis senilis*), Kolaps tulang belakang menyebabkan nyeri punggung menahun. Tulang belakang yang rapuh bisa mengalami kolaps secara spontan atau karena cedera ringan. Biasanya nyeri timbul secara tiba-tiba dan dirasakan di daerah tertentu dari punggung, yang akan bertambah nyeri jika penderita berdiri atau berjalan. Jika disentuh, daerah tersebut akan terasa sakit, tetapi biasanya rasa sakit ini akan menghilang secara bertahap setelah beberapa minggu atau beberapa bulan. Jika beberapa tulang belakang hancur, maka akan terbentuk kelengkungan yang abnormal dari tulang belakang (punuk *Dowager*), yang menyebabkan ketegangan otot dan sakit, Tulang lainnya bisa patah, yang seringkali disebabkan oleh tekanan yang ringan atau karena jatuh. Salah satu patah tulang yang paling serius adalah patah tulang

panggul. Yang juga sering terjadi adalah patah tulang lengan (*radius*) di daerah persambungannya dengan pergelangan tangan, yang disebut fraktur *Colles*. Selain itu, pada penderita osteoporosis, patah tulang cenderung menyembuh secara perlahan.

4. *Output* berupa identifikasi kemungkinan jenis penyakit *Osteoporosis* yang menyerang pasien serta nilai kepastian terhadap penyakit tersebut.
5. Perhitungan menggunakan metode faktor kepastian (*Certainty factor*) yang menunjukkan ukuran kepastian terhadap suatu fakta.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu *Java SE* dengan *IDE* yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi yaitu Netbeans 7.2 dan Basis data yang digunakan yaitu *MySQL*.

V.2. Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi pada waktu mendatang adalah :

1. Sebaiknya sistem ini ditambahkan modul pengolahan data sistem pakar lengkap.
2. Sebaiknya sistem ini dikembangkan agar mampu menyajikan informasi nilai penyakit yang responsif dan lebih baik.
3. Sebaiknya Sistem memiliki akses *online* sehingga penyebaran informasi data bekerja dengan efektif.