

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan model percobaan dilakukan dengan metode *Artificial Neural Network* memiliki hasil evaluasi yang baik dari skenario-skenario percobaan yang dilakukan. Terdapat tiga skenario yang dibuat. Percobaan dilakukan dua jenis yaitu tanpa K-Fold dan dengan K-Fold. Pada percobaan tanpa K-Fold, nilai akurasi paling tinggi dari skenario pertama adalah 96,5%, skenario kedua adalah 95,7%, dan skenario ketiga adalah 98,6%. Masing-masing model juga memiliki nilai f1-score di atas 95%. Sehingga, percobaan pada skenario ketiga dengan nilai akurasi paling tinggi didapat pada nilai 98,6%. Sedangkan pada percobaan dengan K-fold, nilai akurasi tertinggi didapat pada skenario kesatu dan kedua sebesar 95,32%. Skenario kedua memiliki *loss* yang rendah yaitu 5,4%. Kemudian, nilai f1-score yang didapat juga tinggi sebesar 95,6%. Oleh karena itu, hasil percobaan paling baik didapat tanpa menggunakan K-Fold dengan akurasi sebesar 98,6%.

Pada nilai f1-score yang didapat dari dua jenis percobaan ini untuk kelas 1 memiliki performa yang baik rata-rata di atas 95%. Hal ini menandakan bahwa model secara akurat mengklasifikasikan data kelas 1 (YES) berarti terdapat kanker dan kelas 0 (NO) berarti tidak terdapat kanker dengan benar dan memiliki tingkat kesalahan yang rendah. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk mendeteksi kanker paru-paru dini.

### 5.2 Saran

Saran untuk penelitian kedepannya adalah dapat menambahkan jumlah dataset dan mencoba menggabungkan dua metode seperti ANN dengan *Decision Tree*.