

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Para peneliti secara efektif menganalisis ketepatan diagnosis penyakit jantung dalam penelitian medis dengan memanfaatkan kumpulan data yang berisi 319.795 catatan mengenai penyebab dan konsekuensi penyakit jantung. Teknik validasi silang K-fold menentukan model yang paling optimal di antara tiga algoritma: Regresi Logistik, Decision Tree, dan Random Forest. Pemilihan metode terbaik didasarkan pada berbagai metrik, termasuk skor F1, akurasi, presisi, dan recall. Secara khusus, pendekatan Decision Tree menunjukkan akurasi tertinggi sebesar 74,59% ketika menggunakan metode kernel Linear, sedangkan metode Random Forest mencapai akurasi tertinggi sebesar 74,75%. Sebaliknya, metode regresi logistik mencatat akurasi sebesar 71,97%. Para peneliti mengevaluasi algoritma-algoritma ini menggunakan matriks kebingungan dan kurva ROC untuk menilai kinerjanya. Di antara perbandingan algoritma ini, algoritma Random Forest muncul dengan hasil tertinggi, mencapai 74,75%.

### **5.2 Saran**

Dalam penelitian kali ini dapat dikembangkan dengan menambahkan beberapa metode optimasi dengan tambahan beberapa algoritma lain agar bisa lebih menyempurnakan hasil akurasi terbaik.

