

## **BAB 4**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa memprediksi penyakit diabetes dengan menerapkan *K-Support Vector Nearest Neighbor* (KSVNN) sebagai algoritma untuk mereduksi data dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) untuk memprediksinya memiliki akurasi yang lebih besar dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrayanti, dkk dengan menggunakan KNN saja. Dengan menggunakan 392 data hasil dari pembersihan data dan digunakan data latih sebanyak 274 dan data uji sebanyak 118. Dengan menggunakan nilai  $K = 5$  untuk KSVNN maka data latih berhasil tereduksi sebanyak 101 data dan nilai  $K = 13$  untuk KNN berhasil mendapat akurasi sebesar 85.59%.

#### **4.2 Saran**

Dari keterbatasan yang ada, saran untuk pengembangan KSVNN sebagai reduksi data latih dan algoritma KNN pada prediksi penyakit diabetes ini agar menjadi lebih baik ke depannya antara lain :

1. Memilih nilai  $K$  yang optimal untuk KSVNN dan KNN.
2. Dilakukan *oversampling* atau *undersampling* untuk mengatasi ketidakseimbangan data.

