

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah penelitian telah dilaksanakan, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kasus *imbalanced data* pada dataset sel blast dapat ditangani menggunakan *undersampling* metode *graph clustering* pada *software* DPCLUSBO.
2. Diperoleh dataset baru yang memiliki distribusi data antar kelas yang lebih merata dan mampu mengenali kelas minoritas dengan lebih baik.
3. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan peningkatan performa klasifikasi pada nilai AUC pada model klasifikasi *SVM*, *Naive Bayes*, dan *random forest classifier*.
4. Penurunan akurasi bukan berarti performa model menurun tetapi merupakan faktor yang akan dialami model ketika kehilangan sebagian data dalam proses *undersampling* yang dilakukan.

#### **5.2 Saran**

Peneliti memberikan saran untuk penelitian berikutnya sebagai berikut.

1. Melakukan pengujian penanganan *imbalanced data* melalui metode lain seperti *oversampling* untuk melihat seberapa baik performa yang dapat dihasilkan.
2. Menguji model hasil latih dengan menerapkannya dalam sebuah aplikasi.
3. Menguji metode ini menggunakan data prioritas tinggi yang sulit didapatkan seperti kasus penipuan atau diagnosis suatu penyakit kronis.