

## BAB 7 PENUTUP

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam mengimplementasikan metode *Support Vector Machine* (SVM) pada klasifikasi pendonor darah data yang digunakan dari UCI *Dataset* berupa *dataset* RFMTC. Tahap selanjutnya adalah mencari rasio perbandingan antara data latih dan data uji, setelah itu melakukan normalisasi yang akan diteruskan dengan proses perhitungan kernel linier dan melakukan proses perhitungan *sequential SVM*. Setelah proses selesai diperoleh nilai  $\alpha$  baru dan nilai *bias* ( $b$ ) yang digunakan untuk memproses data *testing*. Hasil dari proses *testing* merupakan klasifikasi masing-masing *class*. Hasil akhir merupakan hasil akurasi yang di dapat dengan membandingkan *class actual* dengan *predicted class*.
2. Untuk mengetahui hasil akurasi metode *Support Vector Machine* (SVM) pada klasifikasi pendonor darah menggunakan *dataset* RFMTC rasio data *testing* dan data *training* menggunakan 50%: 50% karena diperoleh hasil akurasi tertinggi sebesar 64.75%. Pemilihan nilai parameter *lambda* ( $\lambda$ ), *gamma* ( $\gamma$ ), *epsilon* ( $\epsilon$ ), dan *complexity* ( $C$ ) berpengaruh pada nilai  $\alpha$  dan nilai bias ( $b$ ) serta nilai akurasi. Menurut hasil pengujian, parameter terbaik yang menampilkan akurasi terbaik pada pengujian SVM ini adalah  $\lambda = 2$ ,  $\gamma = 0.5$ ,  $\epsilon = 0.005$ , dan  $C = 20$ , sehingga diperoleh akurasi terbaik yaitu 72.64%.

### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat saran–saran untuk penelitian selanjutnya. Berikut saran-saran dari penulis:

1. Melakukan pengembangan metode klasifikasi dengan menggabungkan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan metode lain sehingga mendapatkan hasil yang lebih optimal.
2. Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk mengimplementasikan *dataset* RFMTC kepada Palang Merah Indonesia (PMI) agar dapat memberikan prediksi perilaku pendonor darah sehingga dapat mencegah stok kekurangan darah.