

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pendugaan klasifikasi dengan menggunakan metode SVM pada kernel linier menggunakan fungsi pemisah sesuai dengan persamaan 5.1.1, yaitu :

$$f(z) = \sum_{x_i \in S} \alpha_i y_i z^T \mathbf{x}_i + \beta_0 \quad (5.1.1)$$

Berdasarkan persamaan 5.1.1 parameter yang perlu ditentukan pada ilustrasi klasifikasi yang dijelaskan dengan menggunakan fungsi kernel linier adalah α_i dan β_0 . Banyaknya parameter α yang harus ditentukan, tergantung pada jumlah data yang digunakan. Nilai α diperoleh dengan memaksimalkan margin yang memisahkan dua kelas klasifikasi dengan menggunakan rumus ganda

$$\max_{\alpha_i} L = \sum_{i=1}^n \alpha_i - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_i \alpha_j y_i y_j \mathbf{x}_i^T \mathbf{x}_j.$$

Selanjutnya untuk nilai β_0 diperoleh menggunakan fungsi kendala yaitu dengan memilih α_i tertentu yang merupakan *support vector*.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah didapatkan, diketahui bahwa parameter terbaik yang digunakan dalam prediksi klasifikasi kejadian *stunting* pada balita di kota Padang adalah $cost = 10$ dan $gamma = 5$ dengan fungsi kernel yang digunakan adalah kernel *Radial Basis Function* (RBF). Akurasi yang diperoleh pada pengklasifikasian ini adalah sekitar 100%. Hal ini menjelaskan semua pengamatan dapat diprediksi dengan benar.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Support Vector Machine* untuk memprediksi klasifikasi dua kelas, sehingga disarankan pada peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk memprediksi klasifikasi banyak kelas.

