

Abstrak

Kesehatan menjadi peranan penting dalam menanggapi perubahan gaya hidup dan tantangan kesehatan masyarakat, terutama dalam menghadapi tingginya kadar gula dalam darah yang sering dipicu oleh pola makan tidak sehat. Salah satu penyakit kondisi ini adalah Diabetes Melitus tipe II. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi Diabetes Melitus tipe II dengan menggunakan metode Gaussian Naive Bayes dan SVM dengan kernel RBF serta variasi parameter C . Hasil penelitian menunjukkan bahwa SVM dengan kernel RBF dengan parameter $C = 1$ memberikan kinerja yang lebih baik dibandingkan metode lainnya. Nilai akurasi yang didapatkan sekitar 94,87% menggunakan fitur ke-1, SVM dengan kernel RBF dan parameter $C = 1$ menunjukkan hasil yang signifikan, sementara Gaussian Naive Bayes mencapai akurasi sekitar 92,95% dengan fitur ke-2. Analisis *confusion matrix* dengan SVM memberikan akurasi lebih baik daripada Gaussian Naive Bayes. Dengan demikian, temuan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai klasifikasi Diabetes Melitus tipe II, yang dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit Diabetes Melitus tipe II.

Kata Kunci: Klasifikasi, Diabetes Melitus Tipe II, *Support Vector Machine*, Naive Bayes, *Cross Validation*, *Confusion Matrix*.