

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi penyakit vertigo dengan menggunakan metode Support Vector Machine (SVM). Vertigo seringkali dialami oleh masyarakat sebagai gejala yang umumnya diabaikan namun dapat mengindikasikan kondisi medis tertentu. Dengan pemanfaatan SVM, penelitian ini membangun model yang dapat memisahkan dua kelas yaitu pasien yang mengalami vertigo dan yang tidak. Sistem ini dikembangkan berbasis web dan menggunakan data pasien dari Puskesmas Jangka, Kabupaten Bireuen dari tahun 2023-2024. Dari perhitungan *Support Vector Machine* didapatkan nilai bobot yaitu; Jenis Kelamin (0,1), Umur (0,05), Tensi (0,03), Gula Darah (0,04), Kolesterol (0,02), Pusing Berputar (0,6), Kehamilan (0,07), dengan bias 13.. Evaluasi model menggunakan *Confusion Matrix* menghasilkan *accuracy* 71%, *precision* 86.8%, *recall* 57.9%, dan *F1 score* 69.4%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SVM memiliki potensi baik dalam mengklasifikasikan vertigo, meskipun *recall* masih perlu ditingkatkan. Diharapkan penelitian ini dapat membantu puskesmas dalam mendeteksi vertigo dengan lebih cepat dan tepat.

Kata kunci: Vertigo, Data Mining, *Support Vector Machine* (SVM), *Confusion Matrix*, Klasifikasi.

ABSTRACT

This study aims to develop a classification system for vertigo disease using the Support Vector Machine (SVM) method. Vertigo is often experienced by the public as a symptom that is commonly overlooked but may indicate certain medical conditions. By utilizing SVM, this study builds a model that distinguishes between two classes: patients who experience vertigo and those who do not. This system was developed as a web-based application, utilizing patient data from Puskesmas Jangka, Bireuen Regency, covering the years 2023-2024. The Support Vector Machine calculations produced the following weight values: Gender (0.1), Age (0.05), Blood Pressure (0.03), Blood Sugar (0.04), Cholesterol (0.02), Dizziness (0.6), and Pregnancy (0.07), with a bias of 13. Model evaluation using a Confusion Matrix yielded an accuracy of 71%, precision of 86.8%, recall of 57.9%, and an F1 score of 69.4%. The findings indicate that SVM shows good potential in classifying vertigo, though improvements in recall are still necessary. This research is expected to aid healthcare centers in detecting vertigo more quickly and accurately."

Keyword: Vertigo, Data Mining, Support Vector Machine (SVM), Confussion Matrix, Clasification.