

## ABSTRAK

Kesehatan erat kaitannya dengan gaya hidup dan pola makan seseorang. Kepadatan rutinitas sehari-hari seringkali membuat individu mengabaikan pola hidup sehat, yang dapat berdampak pada gangguan lambung seperti *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD). Gejala GERD seringkali mirip dengan kondisi lain, menyulitkan klasifikasi medis dimana penelitian ini bertujuan mengimplementasikan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) untuk mengklasifikasikan pasien dengan atau tanpa GERD berdasarkan gejala, riwayat medis, atau karakteristik lainnya dan studi ini berfokus pada merancang sistem klasifikasi GERD di RS Universitas Sumatera Utara dan menerapkan algoritma SVM. Dengan menggunakan data pasien dari RS Universitas Sumatera Utara, algoritma SVM akan menganalisis faktor-faktor seperti aktivitas pasien, konsumsi obat, dan gejala GERD. SVM, yang dikenal dengan akurasi dan ketepatan tinggi, akan digunakan untuk membangun model klasifikasi. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan pada bidang diagnostik medis. Implementasi algoritma SVM bertujuan meningkatkan akurasi dan efisiensi klasifikasi pasien yang terkena GERD, memberikan wawasan berharga bagi para profesional medis. Algoritma SVM terbukti telah berhasil menunjukkan tingkat efektivitas yang baik, analisis kinerja SVM pada dataset yang digunakan menunjukkan kemampuannya dalam mengklasifikasikan penyakit GERD dengan memuaskan.

**Kata kunci:** *Support Vector Machine, Data Mining, GERD*