

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis pengaruh stres akademik terhadap risiko gastritis pada mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classification*, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat stres akademik dan risiko gastritis. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa dengan tingkat stres parah memiliki risiko gastritis yang tinggi. Dari 108 responden, tercatat sebanyak 84 mahasiswa dengan tingkat stres parah termasuk dalam kelompok berisiko mengalami gastritis, sedangkan hanya 8 mahasiswa dengan stres parah yang tidak berisiko. Sementara itu, pada kategori stres sedang terdapat 5 mahasiswa yang berisiko dan 3 yang tidak berisiko, dan pada kategori stres ringan terdapat 2 mahasiswa yang berisiko serta 5 yang tidak berisiko. Pada kategori tidak stres, hanya terdapat 1 mahasiswa dan tidak ada yang berisiko gastritis. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik yang dialami, maka semakin besar pula kemungkinan mahasiswa mengalami gastritis. Sebaliknya, semakin rendah tingkat stres, kecenderungan untuk tidak mengalami gastritis juga semakin besar, sehingga dapat disimpulkan adanya korelasi positif yang kuat antara stres akademik dan risiko gastritis.

Selain itu, model klasifikasi yang dibangun menggunakan algoritma Naïve Bayes terbukti efektif dalam memprediksi risiko gastritis berdasarkan data stres akademik. Model ini menghasilkan akurasi sebesar 91%, dengan nilai precision, recall, dan F1-score masing-masing sebesar 95%. Evaluasi model didukung oleh hasil confusion matrix yang menunjukkan 18 kasus true positive, 1 false positive, 1 false negative, dan 2 true negative, yang menggambarkan performa prediksi yang sangat baik. Untuk memudahkan analisis dan interpretasi hasil, telah dikembangkan sebuah *dashboard* interaktif menggunakan Streamlit yang menyajikan seluruh tahapan penelitian mulai dari preprocessing data, klasifikasi tingkat stres dan

gastritis, visualisasi distribusi data, hingga evaluasi performa model. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan sistem deteksi dini serta strategi manajemen stres di lingkungan kampus guna meminimalkan risiko gangguan pencernaan seperti gastritis pada mahasiswa.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa diharapkan lebih memperhatikan kondisi psikologis dan tingkat stres yang dialami selama menjalani aktivitas akademik. Penerapan manajemen waktu yang baik, teknik relaksasi, hingga keberanian untuk mencari bantuan konseling jika diperlukan merupakan strategi penting yang dapat membantu menurunkan tingkat stres. Langkah ini penting untuk mencegah munculnya gangguan kesehatan seperti gastritis yang dapat dipicu oleh stres akademik yang berkepanjangan.
2. Pihak kampus diharapkan dapat menyediakan layanan pendampingan psikologis dan konseling yang mudah diakses oleh mahasiswa, serta menyelenggarakan program edukatif yang berfokus pada manajemen stres akademik. Upaya ini dapat berkontribusi dalam menjaga keseimbangan kesehatan mental dan fisik mahasiswa, serta menjadi langkah preventif terhadap dampak jangka panjang dari stres, khususnya gangguan sistem pencernaan.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memperluas jumlah responden dari berbagai program studi dan fakultas, serta menambahkan variabel lain seperti pola makan, kebiasaan tidur, dan aktivitas fisik yang juga memiliki pengaruh terhadap kondisi gastritis. Selain itu, penggunaan algoritma klasifikasi lain seperti *Decision Tree*, *Random Forest*, atau *Support Vector Machine* dapat dijadikan perbandingan untuk mengevaluasi performa dan keandalan model prediksi yang lebih optimal.
4. *Dashboard* interaktif yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan prototipe awal bagi sistem deteksi dini risiko gastritis berbasis

data stres akademik. Ke depannya, sistem ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi berbasis web atau mobile yang dapat digunakan oleh pihak kampus maupun instansi layanan kesehatan sebagai alat pemantauan kondisi mahasiswa secara *real-time*, guna mendukung intervensi yang lebih cepat dan tepat sasaran..

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA