

## RINGKASAN

**Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Preferensi Makanan Untuk Diet Harian Sesuai Kebutuhan Menggunakan Metode TOPSIS**, Hanif Febriansyah, NIM E41221516, Tahun 2026, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Prawidya Destarianto, S.Kom., M.T. (Pembimbing)

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan rekomendasi menu makanan diet harian berdasarkan kebutuhan gizi dan preferensi pengguna. Permasalahan yang sering terjadi adalah kesulitan dalam menentukan menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi tubuh dan tujuan diet, seperti menurunkan, mempertahankan, atau menaikkan berat badan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang menentukan alternatif terbaik berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal. Kriteria yang digunakan dalam proses penilaian meliputi kalori, protein, lemak, dan karbohidrat. Data yang digunakan meliputi data nutrisi bahan makanan, data menu makanan, serta data profil pengguna seperti usia, berat badan, tinggi badan, tingkat aktivitas, dan tujuan diet.

Sistem dikembangkan berbasis web dan mampu melakukan proses perhitungan menggunakan metode TOPSIS untuk menentukan peringkat alternatif menu makanan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, sistem menghasilkan rekomendasi menu makanan harian selama tujuh hari secara otomatis dengan variasi menu yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan rekomendasi menu makanan yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan gizi pengguna. Berdasarkan pengujian menggunakan metode black-box testing, seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.