

Abstrak

Pengaturan pola makan merupakan salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah berat badan. Namun terkadang kesesuaian antara pola makan jenis diet tertentu dan karakteristik fisik seseorang tidaklah sama, karena itu dibutuhkan dokter/ahli kesehatan yang mampu memberikan solusi dalam menentukan pola makan yang tepat. Keterbatasan para pakar/ahli dalam menentukan jenis diet yang efektif dan memenuhi standar kecukupan gizi dalam waktu yang singkat pun menjadi masalah berikutnya karena pengaturan pola makan memiliki banyak parameter yang memunculkan ambiguitas. Maka dari itu dibutuhkan *Fuzzy* sebagai sistem yang mampu menangani kasus *gray area*.

Sistem *fuzzy* digunakan untuk merepresentasikan basis pengetahuan yang diperoleh melalui proses akuisisi pengetahuan yang telah dilakukan sebelumnya. *Fuzzy* dibangun dengan 2 level dengan 3 *fuzzy* pada level pertama dan 1 *fuzzy* pada level berikutnya. Output dari 3 *fuzzy* di level pertama menjadi *input* pada *fuzzy* level selanjutnya.

Basis pengetahuan pada Sistem Pakar Konstruksi Menu Makan dapat dilakukan dengan merepresentasikan pengetahuan pakar dengan menggunakan sistem *fuzzy* dengan akurasi 95%. Sistem pakar dapat melakukan penyusunan menu makan seseorang selama masa diet berdasarkan kebutuhan kalorinya dengan beberapa parameter yaitu umur, jenis kelamin, golongan darah, tinggi badan, berat badan, dan aktivitas fisik sehari-hari selama masa diet yang dibutuhkan untuk mencapai berat badan ideal.

Kata Kunci : diet, *gray-area*, sistem *fuzzy*, sistem pakar