

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal mengenai implementasi metode *Fuzzy Sugeno* dan *Forward Chaining* pada SPK Pengaturan nutrisi dan menu makanan atlet sebagai berikut :

1. Pembangunan aplikasi pengaturan nutrisi harian dan penyusunan menu makanan atlet telah berhasil menyusun menu makanan atlet sesuai dengan kebutuhan nutrisi harian dan aktivitas olahraga atlet. Dengan mengambil 10 sampel data dari populasi, dihasilkan keakuratan perhitungan kebutuhan nutrisi harian berupa total kalori harian sebesar 95,1365% dan hasil keluaran sistem berupa susunan menu makanan telah sesuai dengan preferensi dari masing-masing atlet dan kebutuhan nutrisi harian atlet.
2. Metode *Fuzzy Sugeno* dan metode *Forward Chaining* digunakan dengan baik dan sesuai dengan kriteria dan kebutuhan nutrisi atlet, dalam hal ini atlet bola basket UBBS UPI. Sistem mampu menghitung kebutuhan kalori dan aktivitas olahraga dengan metode *Fuzzy Sugeno* dengan baik. Metode *Forward Chaining* juga mampu memilih menu makanan sesuai dengan kategori dan keinginan atlet serta kebutuhan nutrisi harian atlet.

5.2. Saran

Melihat dari hasil penelitian yang telah didapatkan, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan agar penelitian serupa di masa yang akan datang dapat berkembang menjadi lebih baik. Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Disarankan untuk menambahkan alternatif dan kriteria dari menu makanan dengan tidak membatasi menu makanan sesuai anjuran ahli nutrisi sesuai dengan kenyataan di lapangan.

2. Disarankan untuk dapat menambahkan variabel *Fuzzy* agar perhitungan lebih akurat dan lebih baik di masa yang akan datang.
3. Disarankan untuk dapat menangani atlet dengan kondisi penyakit tertentu seperti diabetes, keadaan pasca operasi, dan lain sebagainya.
4. Disarankan untuk mendalami penelitian hingga tahap uji coba langsung dalam jangka waktu tertentu agar diketahui bahwa hasil keputusan berupa menu makanan dari sistem tersebut benar dan sesuai dengan kebutuhan atlet dan membantu meningkatkan performa dan prestasi atlet tersebut.
5. Disarankan untuk mengembangkan sistem dengan penggabungan metode *Fuzzy* dengan yang lain seperti *Neural Network* atau *Genetic Alorithm* agar mencapai hasil yang lebih adaptif.