

ABSTRAK

Gizi buruk pada balita merupakan suatu keadaan yang sangat penting bagi kelangsungan hidupnya karena selain dapat mengganggu tumbuh kembang anak dapat menyebabkan kematian. Untuk itu pemberian menu makanan sehat merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi yang dapat mengatur proses metabolisme, memperbaiki jaringan tubuh serta pertumbuhan. Apabila kekurangan gizi khususnya energi dan protein menyebabkan berat badan menurun yang disertai produktivitas kerja, Hal ini biasa diakibatkan oleh kurangnya asupan makanan sehat, pemilihan jenis makanan yang tidak tepat yang menyebabkan kurang terserapnya nutrisi dari makanan. Salah satu indikator yang dapat mengetahui tingkat kesehatan balita sendiri adalah dengan melihat status gizi nya dengan menggunakan skala antropometri.

Penyakit gizi buruk terdiri atas tiga jenis yaitu gizi buruk marasmus, gizi buruk kwasiorkor, dan marasmus-kwasiorkor. Metode yang digunakan adalah *Fuzzy K-Nearest Neighbor* merupakan metode klasifikasi yang memakai data training sebagai bagian dalam mengambil keputusannya sehingga dapat menyesuaikan parameter-parameter penentu diagnosa gizi balita lainnya agar dapat menghasilkan hasil yang semakin akurat. Hasil uji konsultasi dengan sistem ini menunjukkan bahwa sistem mampu menentukan diagnosa penyakit gizi buruk dan memberikan rekomendasi menu makanan sehat untuk balita berdasarkan gejala-gejala yang sebelumnya telah dipilih oleh pengguna. Dengan adanya sistem pakar ini dapat membantu pasien dalam mendiagnosa penyakit gizi buruk sebagai langkah awal.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Gizi Buruk, Balita, *Fuzzy K-Nearest Neighbor*