

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dapat mengganggu pertumbuhan anak karena menyebabkan tinggi badan anak tidak sesuai dengan umurnya atau lebih pendek dari seusianya. Permasalahan yang dapat ditimbulkan dari kondisi stunting adalah kemampuan kognitif yang lemah dan terhambatnya pertumbuhan psikomotorik, kesulitan dalam menguasai ilmu dan berprestasi dalam olahraga, rentan terkena penyakit degeneratif, dan kualitas sumber daya manusia yang rendah. Oleh karenanya, untuk mencegah permasalahan yang mungkin dapat terjadi akibat kondisi stunting, perlu dilakukan penanganan secara menyeluruh dan terintegrasi terhadap semua aspek yang berhubungan dengan penyebab terjadinya stunting. Survei Status Gizi Indonesia mencatat kondisi stunting di Sumatera Utara sangat memprihatinkan, khususnya pada Kota Pematangsiantar sendiri berada di urutan keempat pencapaian stunting untuk kabupaten/kota se-Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021 sebesar 15%. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya stunting adalah melalui deteksi dini dan edukasi terhadap orang tua, kader posyandu maupun rumah sakit, sehingga diharapkan angka stunting dapat diturunkan. Dalam upaya meningkatkan kecepatan, akurasi, dan objektivitas diagnosa stunting, pengembangan Sistem Pakar menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) menjadi solusi yang menarik. Melalui proses perbandingan KNN, Sistem Pakar dapat memberikan diagnosa yang cepat dan akurat, apakah seorang anak mengalami stunting atau tidak. Petugas kesehatan di RSUD Djasamen Saragih akan dapat memanfaatkan informasi tersebut sebagai panduan dalam memberikan intervensi yang tepat, seperti pengukuran pertumbuhan lebih lanjut atau rujukan ke spesialis gizi.

Kata Kunci: Stunting, Sistem Pakar, *K-Nearest Neighbor*, KNN, RSUD Djasamen Saragih

ABSTRACT

Stunting is a chronic nutritional problem that can interfere with a child's growth because it causes the child's height not match with his age or be shorter. The problems that can be caused by stunting are weak cognitive abilities and inhibited psychomotor growth, difficulty in mastering knowledge and achievement in sports, susceptibility to degenerative disease, and low quality of human resources. Therefore, to prevent problems that may occur due to stunting conditions, it is necessary to carry out comprehensive and integrated handling of all aspects related to the causes of stunting. Indonesia's nutritional status survey notes that stunting conditions in North Sumatera are very concerning. Especially in Pematangsiantar, it was in fourth place in stunting case for district/cities in North Sumatera in 2021 with 15 percent. One of the efforts to prevent stunting is through early detection and education of parents, posyandu volunteers and hospital, so it is hoped that the stunting rate can be reduced. In an effort to improve the speed, accuracy, and objectivity of stunting diagnose the development of an Expert System using the K-Nearest Neighbor (KNN) method is an interesting solution. Through the comparison process with KNN, the Experst System can provide a fast and accurate diagnosis of whether a child is a stunted or not. Health workers at Regional General Hospital Djasamen Saragih will be able to utilize the information as a guide in providing appropriate interventions, such as further growth measurement or referral to a nutrition specialist.

Keywords: *Stunting, Expert System, K-Nearest Neighbor, Regional General Hospital Djasamen Saragih*