

INTISARI

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan yang kurang dari standar. Fenomena ini bukan hanya tentang keterlambatan pertumbuhan fisik, tetapi juga melibatkan dampak yang lebih luas pada kesejahteraan dan produktivitas individu di kemudian hari. Stunting merupakan kondisi yang telah menjadi perhatian global dalam konteks kesehatan dan pembangunan masyarakat. Pemerintah dan berbagai organisasi telah berupaya untuk melakukan penurunan stunting di banyak bidang. Untuk menyikapi masalah ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan berbasis data. Teknologi informasi dan komunikasi, seperti penggunaan algoritma machine learning memiliki potensi besar untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan masyarakat, termasuk stunting pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis klasifikasi dataset stunting dengan algoritma Artificial Neural Network (ANN) berbasis website, dengan studi kasus di Posyandu Pujawati 10 di Desa Patikraja sebagai tempat uji coba. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat akurasi model yang didapatkan bahwa model ANN berhasil melakukan klasifikasi dataset stunting pada tahap pelatihan dengan tingkat performa sebanyak 91,55% dengan pelatihan model hingga epoch ke 500. Berdasarkan hasil pengujian klasifikasi dataset stunting didapatkan tingkat performa akurasi sebesar 93,10%. Oleh karena itu model ANN terbukti efektif untuk melakukan klasifikasi dataset stunting.

Kata : Artificial Neural Network, Data Mining, Klasifikasi, Stunting, Website

ABSTRACT

Stunting is a child growth and development disorder characterized by less than standard length or height. This phenomenon is not just about physical growth delays, but also involves broader impacts on the well-being and productivity of individuals later in life. Stunting is a condition that has become a global concern in the context of public health and development. Governments and various organizations have made efforts to reduce stunting in many areas. To address this issue, a holistic and data-driven approach is needed. Information and communication technology, such as the use of machine learning algorithms, has great potential to overcome various public health problems, including stunting in toddlers. This research aims to analyze the classification of stunting datasets with a website-based Artificial Neural Network (ANN) algorithm, with a case study at Posyandu Pujawati 10 in Patikraja Village as a test site. The results of the study can be seen that the accuracy level of the model obtained that the ANN model successfully classifies stunting datasets in the training stage with a performance level of 91.55% with model training up to the 500th epoch. Based on the results of testing the classification of stunting datasets, the accuracy performance level is 93.10%. Therefore, the ANN model is proven effective for classifying stunting datasets.

Keyword: Artificial Neural Network, Classification, Data Mining, Stunting, Website