

ANALISIS KLASIFIKASI BALITA TERINDIKASI *STUNTING* DI PUSKESMAS KEBUMEN II

Itsna Karima, Puji Winar Cahyo, Kartikadyota Kusumaningtyas

INTISARI

Latar Belakang: *Stunting* merupakan masalah kesehatan yang serius yang berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang terjadi pada balita. Balita adalah usia manusia yang berkisar 1-5 tahun. *Stunting* terjadi akibat *malnutrisi* yang ditandai dengan tinggi badan yang rendah pada balita. Dampak yang terjadi akibat *stunting* dapat berupa dampak jangka pendek maupun panjang.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membuat prediksi balita yang terindikasi *stunting* menggunakan salah satu algoritma klasifikasi yaitu algoritma *K-Nearest Neighbors* (KNN). Selain itu, juga bertujuan untuk mengetahui posyandu yang memiliki balita terindikasi *stunting* terbanyak.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbors* (KNN). Data yang digunakan untuk penelitian ini diambil dari Puskesmas Kebumen II. Data tersebut diolah menggunakan teknik EDA sebelum dibuat pemodelan. Pemodelan data diuji menggunakan teknik *Confussion Matrix*.

Hasil: Prediksi yang dilakukan berupa balita terindikasi *stunting* dengan negatif *stunting* dan kasus *sunting* di Puskesmas Kebumen II mengalami penurunan. Untuk hasil klasifikasi, terdapat 5 posyandu yang memiliki balita terindikasi *stunting* terbanyak yaitu Posyandu Sartika, Lestari D, Dewi Sri, Sumber Waras 3, Bangun Indah. Hasil pengujian pada sampel data yang ada menunjukkan bahwa metode KNN memperoleh akurasi sebesar 92%.

Kesimpulan: Penelitian ini berhasil membuat prediksi dan klasifikasi balita terindikasi *stunting*. Algoritma KNN tepat digunakan pada penelitian yang dilakukan.

Kata-kunci: Balita, *Stunting*, *K-Nearest Neighbors*

CLASSIFICATION ANALYSIS OF TODDLERS INDICATED WITH STUNTING AT KEBUMEN II HEALTH CENTER

Itsna Karima, Puji Winar Cahyo, Kartikadyota Kusumaningtyas

ABSTRACT

Background: Stunting is a serious health problem that impacts physical growth and cognitive development in toddlers. Toddlers are human ages ranging from 1-5 years. Stunting occurs due to malnutrition which is characterized by low height in toddlers. The impacts that occur due to stunting can be short or long term impacts

Objective: This research aims to make predictions about toddlers who are indicated to be stunted using one of the classification algorithms, namely the K-Nearest Neighbors (KNN) algorithm. Apart from that, it is also known to know which posyandu has the most children with stunting indications.

Method: This research uses the K-Nearest Neighbors (KNN) algorithm. The data used for this research was taken from the Kebumen II Community Health Center. The data is processed using EDA techniques before modeling is made. Data modeling was tested using the Confusion Matrix technique.

Result: The predictions made were that toddlers were indicated to be stunted with negative stunting and cases of editing at the Kebumen II Community Health Center had decreased. For the classification results, there were 5 Posyandu which had the most toddlers indicated for stunting, namely Posyandu Sartika, Lestari D, Dewi Sri, Sumber Waras 3, Bangun Indah. Test results on existing data samples show that the KNN method has an accuracy of 92%.

Conclusion: This research was successful in making predictions and classification of toddlers indicated as stunting. The KNN algorithm was appropriately used in the research conducted.

Keywords: Balita, Stunting, K-Nearest Neighbors