

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan desa di Kabupaten Langkat berdasarkan faktor risiko stunting pada balita menggunakan metode K-Medoids. Data yang dianalisis meliputi persentase balita stunting dan jumlah balita dari 277 desa, dengan fokus pada 100 balita di Puskesmas Sawit Seberang. Hasil analisis menunjukkan bahwa desa dapat dikelompokkan menjadi tiga kluster yang menunjukkan bahwa jumlah balita tidak selalu berkorelasi langsung dengan tingkat stunting. Faktor lain seperti akses layanan kesehatan dan kesadaran gizi turut berperan dalam menentukan risiko stunting. Temuan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif untuk merancang intervensi yang lebih efektif dan terarah. Disarankan penambahan variabel lain dan penggunaan metode analisis berbeda untuk penelitian selanjutnya guna meningkatkan akurasi dan manfaat hasil klasterisasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam merancang program berbasis kluster untuk pencegahan dan penanganan stunting secara lebih optimal di Kabupaten Langkat.

Kata kunci: Kluster Stunting, Anak, Algoritma K-Medoids, Identifikasi Faktor Dominan, dan Kabupaten Langkat.

ABSTRACT

This study aims to group villages in Langkat Regency based on stunting risk factors in toddlers using the K-Medoids method. The data analyzed includes the percentage of stunted toddlers and the number of toddlers from 277 villages, focusing on 100 toddlers at the Sawit Seberang Health Center. The analysis results show that villages can be divided into three clusters, indicating that the number of toddlers is not always directly related to the level of stunting. Other factors, such as access to health services and nutritional awareness, also play a role in determining the risk of stunting. These findings provide a more comprehensive picture for designing more effective and targeted interventions. It is recommended that other variables be added and different analysis methods be used for further research to improve the accuracy and benefits of clustering results. The results of this study are expected to assist the government in designing cluster-based programs for more optimal prevention and handling of stunting in Langkat Regency.

Keywords: *Stunting Cluster, Children, K-Medoids Algorithm, Identification of Dominant Factors, and Langkat Regency.*