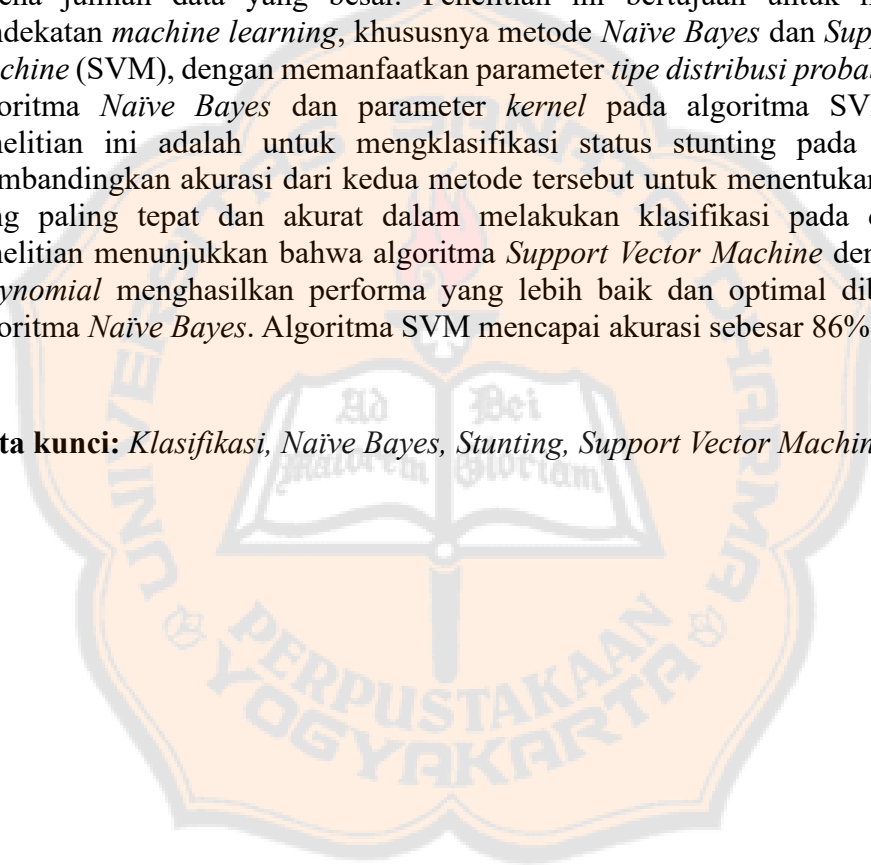


ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh kembang pada balita yang disebabkan oleh gizi buruk, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Menurut Katadata Media Network, kasus stunting terbesar di Indonesia terdapat di provinsi Nusa Tenggara Timur dengan prevalensi stunting sebesar 37,8%. Upaya pencegahan stunting dimulai dengan memahami faktor penyebabnya pada balita agar tindakan pencegahan dapat dilakukan secara efektif. Namun, minimnya pemahaman masyarakat tentang ciri dan faktor stunting di Provinsi NTT menyebabkan peningkatan prevalensi stunting. Selain itu, penambahan jumlah anak di wilayah tersebut membuat klasifikasi stunting pada balita menjadi sulit karena jumlah data yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pendekatan *machine learning*, khususnya metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM), dengan memanfaatkan parameter *tipe distribusi probabilitas* pada algoritma *Naïve Bayes* dan parameter *kernel* pada algoritma SVM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengklasifikasi status stunting pada balita dan membandingkan akurasi dari kedua metode tersebut untuk menentukan algoritma yang paling tepat dan akurat dalam melakukan klasifikasi pada data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* dengan *kernel polynomial* menghasilkan performa yang lebih baik dan optimal dibandingkan algoritma *Naïve Bayes*. Algoritma SVM mencapai akurasi sebesar 86%.

Kata kunci: *Klasifikasi, Naïve Bayes, Stunting, Support Vector Machine.*



ABSTRACT

Stunting is a condition of failure to thrive in toddlers caused by malnutrition, recurrent infections, and inadequate psychosocial stimulation. According to Katadata Media Network, the highest cases of stunting in Indonesia are found in East Nusa Tenggara province with a stunting prevalence of 37.8%. Efforts to prevent stunting begin by understanding its contributing factors in toddlers, enabling effective preventive measures. However, the limited understanding of stunting's characteristics and factors among the community in East Nusa Tenggara province has led to an increase in stunting prevalence. Additionally, the growing number of children in the region makes *stunting* classification in toddlers challenging due to the large amount of data. This research aims to apply machine learning approaches, particularly Naïve Bayes and Support Vector Machine (SVM) methods, utilizing probability distribution parameters in Naïve Bayes algorithm and kernel parameters in SVM algorithm. The purpose of this study is to classify the *stunting* status in toddlers and compare the accuracy of both methods to determine the most appropriate and accurate algorithm for data classification. The research findings show that the Support Vector Machine algorithm with the polynomial kernel achieves better and optimal performance compared to the Naïve Bayes algorithm. The SVM algorithm reaches an accuracy of 86%.

Keywords: Classification, Naïve Bayes, *Stunting*, Support Vector Machine.

