

## ABSTRAK

Kekurangan gizi merupakan faktor utama yang menyebabkan kematian bayi dan balita. Masalah gizi buruk dan gizi kurang pada anak balita merupakan masalah yang harus ditanggulangi. Dari pantauan status gizi (PSG) tahun 2016 di Provinsi Jawa Tengah menemukan 16,9% balita masuk dalam kategori gizi kurang. Tujuan penelitian ini adalah mengklasifikasikan status gizi buruk menggunakan pendekatan *Multivariate Adaptive Regression Splines* (MARS). MARS adalah salah satu model Regresi Nonparametrik, yaitu model yang tidak mengansumsikan bentuk fungsional antara variabel dependen dan variabel independen dan mempunyai bentuk yang fleksibel. Untuk mendapatkan model sederhana dilakukan dengan cara meminimumkan nilai *Generalized Cross-Validation* (GCV). Dari klasifikasi metode MARS didapatkan tingkat akurasi sebesar 77.36 persen, sedangkan untuk tingkat akurasi pada *bagging* MARS terbaik di antara 15, 20, 25, 50 replikasi adalah 90.57 persen. Sehingga metode *bagging* MARS lebih baik digunakan dalam klasifikasi status gizi buruk di Provinsi Jawa Tengah.

**Kata kunci :** GCV, Gizi Buruk, Klasifikasi, MARS

