

ABSTRAK

Pada penelitian ini akan dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Jawa Tengah menggunakan model *multivariate adaptive regression spline* (MARS). Variabel respon yang digunakan adalah persentase penduduk miskin, sedangkan variabel prediktor yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan meliputi persentase tempat tinggal dengan jenis lantai terbuat dari tanah, persentase indeks pembangunan manusia, persentase rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas buang air besar/bersama-sama dengan rumah tangga lain, persentase rumah tangga yang sumber penerangannya tidak menggunakan listrik, persentase rumah tangga yang sumber air minum berasal dari sumur tak terlindungi/mata air tak terlindung/air permukaan/air hujan, persentase rumah tangga yang menggunakan bahan untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah, persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan tetapi tidak sanggup membayar biaya pengobatan, dan persentase tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK). Model MARS didasarkan pada nilai GCV (*generalized cross validation*) terkecil dari kombinasi fungsi basis, interaksi maksimum, dan observasi minimum. Model MARS terbaik diperoleh dari model yang mempunyai GCV minimum dengan kombinasi fungsi basis sebesar 16, interaksi maksimum bernilai 2, dan observasi minimum bernilai 1. Model MARS terbaik menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kemiskinan adalah persentase jenis lantai tempat tinggal terbuat dari tanah, persentase indeks pembangunan manusia, persentase rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas buang air besar/bersama-sama dengan rumah tangga lain, persentase rumah tangga yang sumber air minum berasal dari sumur tak terlindungi/mata air tak terlindung/air permukaan/air hujan, persentase rumah tangga yang menggunakan bahan untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah, persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan tetapi tidak sanggup membayar biaya pengobatan, dan persentase tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK).

Kata kunci: kemiskinan, *multivariate adaptive regression spline* (MARS), *generalized cross validation* (GCV).

ABSTRACT

In this study, we will examine the factors that influence poverty in Central Java using a multivariate adaptive regression spline (MARS) model. The response variable is the percentage of poor people; meanwhile the predictor variables i.e. factors affecting poverty include the percentage of residential having soil floor, the percentage of human development index, the percentage of households having no defecation facilities or sharing the defecation facilities, the percentage of households which have no access to electricity as lighting sources, the percentage of households source of drinking water is unprotected wells/unprotected springs/surface water/rainwater, the percentage of households use firewood/charcoal/kerosene for daily cooking, the percentage of the population who have health complaints but cannot afford medical expenses, and the percentage of labor force participation rate. The MARS model is based on the smallest GCV (generalized cross validation) values of the combination of basis function, maximum interaction and minimum observation. The best MARS model having minimum GCV with combination of basis function of 16, maximum interaction of 2, and minimum observation of 1. The best MARS model shows that the factors affecting poverty include the percentage of residential having soil floor, the percentage of human development index, the percentage of households having no defecation facilities or sharing the defecation facilities, the percentage of households source of drinking water is unprotected wells/unprotected springs/surface water/rainwater, the percentage of households use firewood/charcoal/kerosene for daily cooking, the percentage of the population who have health complaints but cannot afford medical expenses, and the percentage of labor force participation rate.

Keywords: *poverty, multivariate adaptive regression spline (MARS), generalized cross validation (GCV).*