

## ABSTRAK

Terdapat indikasi adanya permasalahan dalam implementasi program bantuan penanggulangan kemiskinan dalam pemerintah. Berdasarkan hal tersebut, berbagai program bantuan pemerintah perlu dikaji lebih mendalam agar realisasinya program bantuan tersebut berdampak positif bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat miskin. Sehingga dilakukan analisis klasifikasi rumah tangga miskin di Kabupaten Bima menurut paket bantuan rumah tangga yang diharapkan dengan didasarkan pada faktor-faktor yang menjadi indikator kemiskinan meliputi aspek kesehatan, sosial dan ekonomi (Inayah et.al, 2014). Badan Pusat Statistik (BPS) mengklasifikasikan rumah tangga sasaran menjadi tiga kategori yaitu Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM), Rumah Tangga Miskin (RTM), dan Rumah Tangga Hampir Miskin (RTHM) (effendy, et.al, 2018).

Pada penelitian ini menggunakan algoritma *support vector machine* dengan menerapkan analisis *Ordinal Class Classifier* (OCC). Analisis OCC digunakan dalam proses seleksi fitur untuk menghilangkan atribut yang tidak diperlukan. Konsep penerapan algoritma SVM sebagai metode klasifikasi dengan kernel *Radial Basis Function* (RBF) yang digunakan untuk pembuatan model serta pengujian metode dengan melakukan input data baru. Algoritma SVM menggunakan konsep penerapan *multiclass* dengan 3 kategori.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kernel RBF mampu mengoptimasi algoritma SVM dengan mengubah ruang dimensi data menjadi lebih tinggi dan struktur yang lebih baik sehingga memudahkan SVM dalam menentukan batas permissah (*hyperplane*). Keberhasilan metode SVM dilihat dari hasil pengujian menggunakan *confusion matrix* dengan rata-rata nilai akurasi sebesar 88%, *presisi* 80%, *recall* 82% dan *f1-score* 81%.

**Kata kunci :** Kemiskinan Rumah Tangga, Klasifikasi, Analisis OCC, SVM, Kernel RBF