

## ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemik yang menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan klaster dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kasus DBD berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022 menggunakan metode *Clusterwise Linear Regression* (CLR). CLR adalah metode pengelompokan data ke dalam beberapa klaster berdasarkan karakteristik parameter regresi. Estimasi parameter model dilakukan menggunakan metode *maximum likelihood* dan optimasi model terbaik dilakukan dengan *Akaike Information Criterion* (AIC) minimum untuk menentukan jumlah klaster optimal. Hasil penelitian menyatakan bahwa model terbaik terdiri dari tiga klaster. Klaster 1 terdiri atas 11 kabupaten/kota yang dipengaruhi oleh faktor laju pertumbuhan penduduk, jumlah rumah sakit, jumlah puskesmas; klaster 2 terdiri atas 8 kabupaten/kota yang dipengaruhi oleh faktor laju pertumbuhan penduduk, jumlah rumah sakit, jumlah bencana banjir, jumlah puskesmas, persentase sanitasi layak; dan klaster 3 terdiri atas 8 kabupaten/kota yang dipengaruhi oleh faktor laju pertumbuhan penduduk, jumlah rumah sakit, jumlah bencana banjir, persentase sanitasi layak. Nilai koefisien determinasi pada klaster 1 adalah 90,95736%; klaster 2 adalah 71,21607%; dan klaster 3 adalah 91,40601%. Hal ini menandakan bahwa optimalisasi klaster menggunakan CLR dengan AIC dapat meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan varian data dengan lebih baik.

**Kata Kunci:** *Akaike Information Criterion*, *Clusterwise Linear Regression*, DBD, Klaster, Jawa Barat