

### **Abstrak**

Penelitian ini mengusulkan pemanfaatan teknik pembelajaran mesin CART untuk mengklasifikasikan penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD). Dengan memperluas fitur yang digunakan, model klasifikasi CART dikembangkan berdasarkan data yang dikumpulkan selama 2 hingga 4 tahun sebelumnya. Sumber datanya antara lain Dinas Kesehatan Kota Bandung untuk kasus DBD, Badan Meteorologi Bandung, Badan Klimatologi dan Geofisika untuk data iklim Kota Bandung, Badan Pusat Statistik untuk data kependudukan dan riwayat pendidikan. Model klasifikasi CART yang berkinerja terbaik selama 2, 3, dan 4 tahun terakhir mencapai akurasi masing-masing 93%, 93%, dan 90%. Model-model yang menunjukkan nilai akurasi tertinggi dan jumlah fitur optimal ekstensi dipilih sebagai yang terbaik. CART adalah salah satu dari beberapa teknik pembelajaran mesin yang secara efektif dapat mengukur fitur yang paling berdampak selama proses klasifikasi. Parameter meteorologi ditemukan tidak relevan dalam proses klasifikasi. Penelitian ini mengungkapkan bahwa ukuran populasi, proporsi populasi laki-laki, dan tingkat pendidikan adalah fitur yang paling berpengaruh dalam klasifikasi penyebaran DBD Kota Bandung. Penelitian ini memberikan *insight* tentang klasifikasi penyebaran DBD di Kota Bandung melalui perluasan fitur.

**Kata kunci :** CART, klasifikasi, demam berdarah dengue, *feature expansion*, *machine learning*