

## ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) hingga saat ini termasuk dalam salah satu permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia, karena hampir seluruh provinsi telah terjangkit oleh penyakit DBD. Indonesia sebagai negara dengan iklim tropis yang paling besar di Asia Tenggara sangat rentan dengan penyakit DBD. Tahun 2017 kasus DBD berjumlah 68.407 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 493 orang. Jumlah tersebut menurun cukup drastis dari tahun sebelumnya, yaitu 204.171 kasus dan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang.

Pada kesempatan ini dilakukan penelitian tentang prediksi penyakit DBD menggunakan metode klasifikasi dan regresi dengan algoritma Support Vector Regression (SVR) dan Gaussian Process Regression (GPR). Data yang digunakan pada Tugas akhir berasal dari Dinas Kesehatan Kota Bandung dengan data historis Infeksi DBD di Kota Bandung periode 2010- 2020 bulan Mei. Data yang digunakan terbagi menjadi 4 bagian yaitu Penderita DBD, Penderita Pria, Penderita Wanita, dan Korban Meninggal. Jadi dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak Dinas Kesehatan Kota Bandung serta dapat mengetahui dan memprediksi kenaikan angka korban demam berdarah di Kota Bandung. Kemudian hasil tersebut dapat digunakan sebagai referensi atau acuan oleh dinas kesehatan untuk mengantisipasi penyakit demam berdarah.

**Kata Kunci:** Demam berdarah, *Support Vector Regression*, *Gaussian Process Regression*.