

ABSTRAK

Penyakit demam berdarah merupakan penyakit yang dibawa oleh nyamuk, yang terjadi di daerah tropis dan subtropis. Gejalanya adalah demam, ruam, serta nyeri otot dan sendi. Pada kasus yang parah terjadi pendarahan hebat dan syok, yang dapat membahayakan nyawa. Menurut Kementerian Kesehatan kasus demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia dari 29 Januari 2019 mencapai 13.683 kasus dengan 133 meninggal dunia, bertambah hingga tanggal 3 Februari 2019 ada 16.692 kasus dengan 169 orang meninggal dunia.

Wilayah Indonesia sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim muson yang mempunyai perbedaan yang jelas antara musim hujan dan musim kemarau. Variabilitas iklim dan adanya fenomena iklim ekstrim yang sering terjadi akhir akhir ini menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Perubahan iklim ditandai adanya perubahan pola curah hujan yang menyebabkan terjadinya pergeseran awal musim tanam sehingga sulit membuat perencanaan budidaya tanaman.

Pada kesempatan ini dilakukan penelitian tentang prediksi penyakit DBD serta iklim curah hujan menggunakan metode klasifikasi dan regresi dengan algoritma Regresi Ridge. Data yang digunakan pada Tugas akhir berasal dari Dinas Kesehatan & BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika) Kota Administrasi Jakarta Utara pada Kecamatan Tanjung Priok. Dengan data historis tersebut diambil untuk periode 2015-2020. Data yang digunakan terbagi menjadi 2 bagian yaitu data penderita DBD dan data curah hujan dari BMKG dimana keduanya dari Kecamatan Tanjung Priok. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan data BMKG curah hujan dan penderita DBD dari Januari 2015 hingga Desember 2020, dapat disimpulkan bahwa iklim curah hujan mempengaruhi dan memiliki korelasi dengan angka penderita DBD yang menghasilkan nilai RMSE (Root Mean Squared Error) korban penderita DBD sebesar 12.29 dan curah hujan 5.91, MAE (Mean Absolute Error) korban penderita DBD sebesar 7.892 dan curah hujan 4.602. MAPE (Mean Absolute Percentage Error) korban penderita DBD 25 % dan Curah Hujan 31%,

Kata Kunci: Demam Berdarah, Curah Hujan, Korelasi, *Ridge Regression*.