

ABSTRAK

PERBANDINGAN ALGORITMA REGRESI LINEAR DAN *NEURAL NETWORK* UNTUK MEMPREDIKSI PENINGKATAN KASUS DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI PROVINSI DKI JAKARTA

Oleh

ZULFIKAR ANSHARI OKTAFINAWAN

1202154136

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) di Provinsi DKI Jakarta masih menjadi masalah kesehatan yang diperhatikan karena kasus DBD masih sering terjadi seperti pada tahun 2016 kasus DBD mencapai 22.697 kasus. Agar Dinas Kesehatan DKI Jakarta bekerja lebih efisien dalam menekan jumlah kasus DBD diperlukan prediksi yang akurat dalam memprediksi kasus DBD yang akan terjadi sehingga Dinas Kesehatan DKI Jakarta dapat mempersiapkan langkah-langkah yang harus dilakukan. Pada penelitian ini akan membandingkan akurasi dari dua algoritma yaitu *neural network* dan regresi linear dalam memprediksi kasus DBD. Untuk menguji hasil prediksi dari dua algoritma tersebut digunakan MAE (*mean absolute error*), MAPE (*mean absolute percentage error*), dan RMSE (*root mean square error*). Akurasi dari algoritma melakukan prediksi didapatkan dari hasil perhitungan tersebut, semakin kecil nilai MAE, MAPE, dan RMSE maka algoritma tersebut semakin akurat. Dari hasil validasi model didapatkan bahwa model *neural network* memiliki performa lebih baik daripada regresi linear di Provinsi DKI Jakarta, Jakarta Utara, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, dan Jakarta Pusat.

kata kunci: regresi linear, *neural network*, demam berdarah, *data mining*, jakarta