

Abstrak

Corona virus atau Covid-19 merupakan virus yang menginfeksi bagian pernapasan pada manusia, beberapa daerah di Indonesia memiliki angka penyebaran yang cukup tinggi dalam waktu yang singkat. DKI Jakarta merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki angka penyebaran tinggi. Prediksi dilakukan untuk mengetahui jumlah kasus baru yang akan muncul untuk menghindari lonjakan yang signifikan. Pada Tugas Akhir ini dilakukan prediksi batas atas kasus Covid-19 menggunakan metode *Vector Error Correction* (VEC) untuk memprediksi kasus aktif dengan melibatkan angka kasus baru Covid-19 di DKI Jakarta. VEC merupakan model multivariant time series yang memiliki hubungan kointegrasi dan stationer. Adapun data yang digunakan adalah data banyaknya kasus baru dan total kasus aktif Covid-19 setiap hari periode Mei hingga Desember 2020 di DKI Jakarta. Didapatkan hasil prediksi batas atas dan perhitungan MAPE, pada VECM(7) 90:10 didapatkan nilai MAPE sebesar 1.87 yang berarti lebih akurat dibandingkan VECM(3) 80:20 dan VECM(3) 95:5 yang mendapatkan 2.25 dan 2.17.

Kata kunci : *Covid-19, prediksi batas atas, VEC, DKI Jakarta, multivariant time series*