

Abstrak

Pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19) tahun 2019 telah menyebar ke lebih dari 200 negara dan wilayah di seluruh dunia. Jumlah kasus terkonfirmasi positif COVID-19 di Indonesia semakin meningkat setiap harinya, terutama di Jawa Barat yang memiliki jumlah kasus terkonfirmasi positif COVID-19 terbesar kedua di Indonesia, yaitu sebanyak 141.195 kasus. Jumlah kasus Covid-19 harian mengungkapkan fluktuasi, beberapa pola musiman dan kebisingan. Dengan tingkat keparahan yang signifikan dari pandemi ini, memperkirakan jumlah batas atas kasus harian COVID-19 ke depan menjadi perhatian utama untuk mendukung informasi dan mempertahankan layanan kesehatan masyarakat yang esensial. Estimasi batas atas dilakukan dalam penelitian ini dengan memanfaatkan proses *time series Vector-AR* dan diperiksa menggunakan simulasi historis berbasis *Value at Risk*. Studi simulasi kami menunjukkan bahwa *Vector-AR* dan simulasi historis memberikan estimasi yang tajam dan baik untuk nilai ekstrim dengan tingkat kepercayaan 99%, pelanggaran pada VaR memiliki pelanggaran kecil 0,009.

Kata kunci : *COVID-19, time series, estimasi, batas atas, value at risk*

