

ABSTRAK

Sejak awal Maret 2020 virus SARCoV-2 atau yang dikenal dengan sebutan COVID-19 mulai masuk ke Indonesia. Kemunculan virus ini awalnya diketahui saat ada sejumlah pasien dirawat di rumah sakit dengan diagnosis awal *pneumonia*. Melalui laman covid19.go.id ditunjukkan bahwa ada lebih dari 2 juta kasus di Indonesia sejak Maret 2020 lalu. Perkembangan kasus yang sangat cepat membuat masyarakat resah dan kapasitas pelayanan Kesehatan semakin menipis. Menurut Yulinnas (2021) pada laman CNN, Jawa Timur memiliki 145 rumah sakit rujukan untuk COVID-19 dengan BOR (*Bed Occupancy Rate*) mencapai 70 persen. BOR merupakan nilai yang digunakan untuk jumlah pemakaian tempat tidur yang dipakai. WHO telah menetapkan batas BOR ideal di angka 60%. Rumah sakit dengan nilai BOR yang tinggi dapat diartikan tidak mampu menyediakan tempat tidur untuk pasien bergejala COVID-19. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk melakukan peramalan terhadap pertambahan pasien COVID-19 di daerah Jawa Timur dimana hasil peramalan tersebut diharapkan bisa membantu pemerintahan daerah Jawa Timur untuk mengoptimalkan layanan kesehatan yang diperlukan untuk pasien COVID-19. Penelitian ini menggunakan *Support Vector Regression* dengan menggunakan fungsi Kernel Linear untuk pembuatan model dan menggunakan GridSearchCV untuk mengoptimalkan parameter pada fungsi Kernel Linear. Kemudian dilakukan peramalan untuk tanggal selanjutnya menggunakan SVR-Linear dengan parameter optimal. Hasil dari penelitian ini adalah peramalan sebanyak 30 hari dimulai dari tanggal 1 Februari 2021 sampai 2 Maret 2021. Penggunaan SVR-linear menghasilkan nilai akurasi dengan menggunakan MSE sebesar 89.6 dan MAPE sebesar 13.9%. Dengan hasil MAPE tersebut membuat model memiliki kemampuan peramalan yang baik.

Kata kunci—*COVID-19, Support Vector Regression, Peramalan, Mean Absolute Percentage Error, Mean Square Error.*