

## ABSTRAK

Corona Virus Disease 2019 atau yang biasa disingkat COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2, COVID-19 berasal dari kota Wuhan di China dan muncul pada Desember 2019, Sampai saat ini belum diketahui penyebab dari virus corona, diketahui virus ini disebarkan oleh hewan dan mampu menjangkit dari satu spesies ke spesies lainnya termasuk manusia.

Untuk Menganalisis parameter laju infeksi COVID-19, dibutuhkan sebuah algoritma yang dapat menganalisis dengan akurat. Algoritma *Least Square* digunakan untuk mengolah data menjadi lebih akurat dan optimal, Model SIR (*Susceptible* (S), *Infected* (I) dan *Removed* (R)) digunakan untuk menangkap fenomena penyebaran virus Covid-19.

Algoritma *Least Square* diharapkan bisa membantu mengolah data yang akan digunakan untuk menentukan laju infeksi COVID-19 secara optimal dan akurat. Analisis parameter laju COVID-19 disajikan dengan bentuk GUI di dalam aplikasi matlab yang sudah dibuat dan diteliti.

**Kata Kunci:** *COVID-19, Algoritma Least Square, Optimasi*