

## ABSTRAK

COVID-19 merupakan penyakit pernapasan yang diakibatkan oleh sindrom pernapasan parah (SARS-CoV-2). Virus menular milik keluarga virus RNA (*Ribonucleic Acid*) tunggal yang tersumtatup positif yang dikenal sebagai *coronaviridae*. COVID-19 menyerang sistem pernapasan dan menyebabkan penyakit seperti batuk, demam, kelelahan, sesak napas hingga kematian. Banyak tindakan pencegahan penularan COVID-19, salah satunya menggunakan masker. Diperlukan sistem untuk mendeteksi pengguna masker pada pengguna motor karena padatnya dan intensitas yang tinggi dalam berkerumun sehingga dapat menyebabkan penularan COVID-19 di jalan raya.

Telah diusulkan penelitian untuk mendeteksi masker menggunakan metode *deep learning* yang berjudul "*Face Mask Detection Using OpenCV*". Digunakan 3835 gambar dengan komposisi 1916 menggunakan masker dan 1919 tidak menggunakan masker. Sistem ini dapat digunakan di stasiun kereta dan mall karena jika terdeteksi tidak menggunakan masker akan ada pemberitahuan kepada petugas. Namun, di jalan raya intensitas berkumpul pengguna motor sangat besar sehingga memungkinkan penyebaran COVID-19 terjadi. Akan dirancang sebuah sistem untuk mendeteksi masker yang berfokus pada pengguna sepeda motor akan digunakan metode *Local Binary Pattern* (LBP) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) sebagai pengklasifikasinya.

Dari hasil pengujian diperoleh hasil akurasi identifikasi sebesar 89,7297%. Akurasi Tersebut diperoleh dari 185 citra latih dan pengujian 185 citra menggunakan metode ekstraksi LBP dengan nilai  $r=1$  dan  $P=8$ , selain itu klasifikasi KNN dengan nilai ketetanggan 1 dan parameter *distance euclidean*.

**Kata Kunci:** COVID-19, Deteksi Masker, *Local Binary Pattern* (LBP), *K-Nearest Neighbor* (K-NN).