

## ABSTRAK

Laporan status Global tentang keselamatan jalan yang dilaporkan oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 menyatakan bahwa jumlah kematian yang disebabkan oleh lalu lintas jalan tiap tahunnya telah mencapai 1,35 juta. Jumlah tersebut dipastikan akan bertambah apabila tidak dilakukan tindakan untuk menekan jumlah kecelakaan. Kecelakaan sendiri disebabkan kurangnya pengetahuan pengendara mengenai rambu lalu lintas khususnya rambu kecepatan, maka menyebabkan angka kecelakaan semakin meningkat. Sehingga diperlukannya teknologi untuk dapat mengetahui atau mendapatkan informasi mengenai rambu tersebut dengan menggunakan teknologi *Computer Vision*. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan citra rambu pembatas kecepatan tinggi menggunakan metode Convolutional Neural Network. Metode *Convolutional Neural Network* (CNN) saat ini dikenal memiliki hasil paling signifikan dalam pengenalan citra salah satunya klasifikasi citra pada rambu lalu lintas. Kemajuan terbaru pada CNN telah menjadikannya sebagai suatu teknik yang canggih dalam tugas klasifikasi gambar dan merupakan salah satu metode *Deep Learning* yang mampu melakukan proses pembelajaran mandiri untuk pengenalan objek, ekstraksi objek dan klasifikasi. Pada penelitian ini menggunakan dataset yang didapatkan dari kaggle dengan 1266 data yang terdiri dari tiga kelas yaitu 60Km/j, 80Km/j, dan 100km/j. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan proses yaitu pengumpulan data, pembuatan model, *Training* dan *Testing*. Proses learning jaringan menghasilkan akurasi 100% terhadap data *Training* pada *epoch* 15. Pengujian terhadap data validasi menghasilkan akurasi 100% dan akurasi yang dihasilkan terhadap data *Testing* yaitu 99,37%. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode CNN yang dirancang untuk klasifikasi citra rambu kecepatan tinggi dapat bekerja dengan baik.

**Kata kunci** : Rambu Kecepatan, Klasifikasi, CNN, Akurasi, Epoch