

## ABSTRAK

Penelitian yang membahas deteksi polisi tidur sudah banyak dilakukan. Akan tetapi, penelitian mengenai pendeteksian polisi tidur pada kondisi minim cahaya masih rendah. Padahal sistem deteksi polisi tidur dalam kondisi minim cahaya dapat membantu pengemudi untuk memperhatikan kondisi lingkungan jalan sehingga mengurangi ketidaknyamanan akibat polisi tidur yang tidak bisa terdeteksi oleh penglihatan pengemudi. Penelitian ini mengusulkan *Real-Time Detection Transformer* (RT-DETR) sebagai metode untuk mendeteksi polisi tidur dalam kondisi minim cahaya yang efektif serta efisien. Dataset yang digunakan pada penelitian ini sebanyak lebih dari 1200 citra dengan satu kelas sama yaitu polisi tidur dan dikumpulkan secara mandiri. Pengujian yang dilakukan dengan berbagai skenario untuk menemukan konfigurasi yang terbaik, sehingga hasil performa model optimal. Dengan penggunaan konfigurasi dan pelatihan yang optimal, model ini mendapatkan performa AP yang baik 83.5% serta FPS yang dicapai 25fps dengan menggunakan data uji yang berisikan kumpulan citra yang berfokus pada polisi tidur dengan kondisi minim cahaya dengan keadaan lingkungan baik kering maupun basah.

**Kata Kunci:** polisi tidur, citra minim cahaya, deteksi objek, *deep learning*, transformer, RT-DETR.