

Pengukuran kelelahan pengemudi wanita berdasarkan perubahan aktivitas visual dengan metode eye tracking = Detection of female driver fatigue based on oculomotor parameters using eye tracking method/ Gita Chairiana Rahmayanti

Gita Chairiana Rahmayanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386244&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Kelelahan pengemudi merupakan salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh waktu mulai terdeteksinya kelelahan bagi pengemudi wanita saat mengemudi selama 1 jam, sehingga dapat diketahui pada saat kapanakah pengemudi wanita sebaiknya beristirahat sejenak ketika mulai terdeteksi lelah. Pengukuran kelelahan ini menggunakan metode Eye Tracking berdasarkan perubahan aktivitas visual yakni kedipan mata dan saccade (gerak cepat mata). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengemudi wanita mulai terdeteksi lelah pada menit ke-30-40, namun untuk kondisi yang membutuhkan istirahat, yakni pada kondisi microsleep (sedikit tertidur dengan cepat) ditemukan pada menit ke-40-50. Selain itu, pada penelitian ini variabel kedipan mata lebih sensitif untuk mendeteksi kelelahan dibandingkan saccade untuk waktu mengemudi selama 1 jam.

ABSTRACT

Driver fatigue is one of the causes of serious road accidents. The purpose of this research was to detect when the female driver fatigued while driving for an hour, so that it can be known when the female driver had to take a rest break. This research used Eye Tracking method based on visual changes/oculomotor parameters such as eye blink and saccade (rapid eye movement). The result shows that the female drivers are started to fatigued at minute 30-40, whereas the microsleep (slight fall asleep quickly), as condition that requires rest break, is found at minute 40-50. In addition, in this study, eye blink is more sensitive to detect driving fatigue than saccade.