

# Perancangan sistem pendeteksi dan prediksi kantuk dengan algoritme backpropagation neural network = Drowsiness detection and prediction system using backpropagation neural network algorithm

Rifqy Mikoriza Turjaman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473804&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Data yang didapat dari Polda Metro Jaya, pada arus mudik 6 hari sebelum Hari Raya Idul Fitri tahun 2017 ada sekitar 73 kasus kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh rasa kantuk pada saat berkendara. Yang dimana 6 orang meninggal dunia, mengalami luka berat sebanyak 17 orang, dan luka ringan sebanyak 82 orang. Jumlah ini meningkat 16 persen dari tahun 2016 yang tercatat sebanyak 63 kejadian. Sistem pendeteksi dan prediksi kantuk dikembangkan untuk mengatasi masalah ini.

Metode peramalan untuk time series yang banyak menimbulkan proses prediksi cukup sulit dilakukan. Sistem prediksi kantuk dibangun dengan algoritme backpropagation neural network yang diharapkan mampu untuk mempelajari dan beradaptasi pada setiap pola dari data historis yang diberikan. Dengan mengenali pola dari data historis, sistem dapat memberikan prediksi dan respons yang akurat dengan akurasi sebesar 100.

*Data obtained from Polda Metro Jaya, on the homecoming traffic 6 days before Idul Fitri 2017 there are about 73 cases of traffic accidents caused by drowsiness at the time of driving. Where 6 people died, severe injuries as many as 17 people, and light injuries as many as 82 people. This number increased 16 percent from the year 2016 recorded as many as 63 events. Drowsiness and prediction systems were developed to address this problem.*

Forecasting methods for time series caused a lot of prediction process quite difficult. The sleep prediction system is built with backpropagation neural network algorithm expected to be able to learn and adapt to each pattern of given historical data. By recognizing patterns from historical data, the system is expected to provide accurate predictions and responses with 100.