

Analisis pengaruh beban kerja mental terhadap perubahan kondisi fisiologis pada petugas pengatur perjalanan kereta api ppka = Effect of mental workload analysis on changes of physiological conditions against a train dispatcher officers

Nicko Chandra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429572&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kereta api sebagai moda transportasi darat yang memiliki efisiensi paling tinggi, memiliki peran penting dalam perkembangan negara Indonesia. Namun, peningkatan penumpang dan kepadatan lalu lintas perkeretaapian dapat berdampak pada tugas dari seorang pengatur perjalanan kereta api (PPKA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beban kerja mental terhadap perubahan kondisi fisiologis PPKA dengan dibantu oleh simulator pelayanan kereta sederhana. Pengukuran terhadap 10 petugas PPKA dilakukan dengan menggunakan NASA-TLX, detak jantung, tekanan darah, serta waktu reaksi dengan software design tools. Hasil yang diperoleh adalah signifikansi pengaruh terjadi pada hasil subjektif namun tidak pada hasil pengukuran, serta perubahan kondisi fisiologis lebih signifikan pada jenis percobaan time on task dibanding dengan jenis percobaan task complexity.

ABSTRACT

Train, as the most efficient mode of land transportation, has an important role in the development of Indonesia. However, the increment of passenger and traffic density on the railway might have an impact on the task of a train dispatcher officers. This study aims to identify the effect of mental workload on changes of physiological conditions assisted by a simple simulator train service. Measurement against 10 officers done using NASA-TLX, heart rate, blood pressure, and reaction time with design tools software. The result showed a significant effect on subjective result and there are more significant changes in physiological conditions on the type of experiment time-on-task than the type of task-complexity experiment