

## Perbaikan sistem kerja proses evakuasi yang dilakukan petugas paramedis ambulans menggunakan virtual environment modeling

Erlinda Muslim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332517&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pekerjaan petugas paramedis ambulans saat proses evakuasi pasien melibatkan pekerjaan pengangkatan (lifting task) dalam situasi yang darurat sehingga berisiko menimbulkan gangguan muskuloskeletal seperti low back pain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji lingkungan kerja dan aspek ergonomi yang mempengaruhi postur petugas paramedis tersebut dengan menggunakan metode simulasi pada lingkungan virtual. Model biomekanis (manekin) dari petugas disimulasikan dan dianalisis dengan metode low back analysis (LBA) dan Ovako working-posture analysis sistem (OWAS). Model kemudian diberi suatu perbaikan dengan menggunakan prinsip-prinsip ergonomi yang ada dan kemudian dianalisis kembali. Perbaikan (improvement) yang dapat digunakan untuk sistem kerja dari proses evakuasi pasien oleh petugas paramedis adalah dari segi postur kerja (work posture) dari personil paramedis ketika melakukan proses pengangkatan pasien ke atas stretcher. Teknik yang dapat digunakan adalah proper lifting techniques (pengangkatan yang benar). Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rekomendasi terhadap lingkungan kerja

petugas operasional ambulans yang sesuai dengan aspek-aspek ergonomi.

<br><br>

The work of emergency medical technicians (EMT) during patient evacuation involves lifting task in an emergency situation, which results in the increasing risk of musculoskeletal disorders such as low back pain. The purpose of this research was to investigate the workplace and ergonomic aspect that influence work posture of the

EMT using simulation approach in a virtual environment. Biomechanic model (mannequin) of the EMT had been simulated and analyzed by using LBA and OWAS method. The mannequin was given an improvement based on ergonomic principle of manual lifting task and then was reanalyzed. Improvement that can be used for the work system of the evacuation process conducted by EMT considering its nature situation is the work posture of personnel during the

process of lifting the patient into the stretcher. The technique that can be used is the proper lifting techniques. The results of this research can be used as a recommendation to the work system of the EMT.