

## ABSTRAK

PT. Maya Gapura Intan (MGI) merupakan salah satu perusahaan jasa transportasi yang telah beroperasi sejak tahun 2003. Trayek Bandung Sukabumi merupakan salah satu trayek yang paling diminati. Kelemahan yang terdapat pada bus yaitu waktu tempuh yang lebih lama jika dibandingkan dengan transportasi umum lainnya. Waktu tempuh yang lama dapat menyebabkan terjadinya pegal pada tubuh pengemudi karena mengemudi dalam waktu lama. Posisi mengemudi yang kurang ergonomis sangat dipengaruhi oleh desain kursi, karena desain kursi berhubungan dengan jarak roda kemudi dan pedal gas, oleh karena itu diperlukan perbaikan pada desain kursi yang dapat membuat pengemudi pegal pada bagian otot.

Berdasarkan hasil studi Depkes Indonesia pada tahun 2005 menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita oleh pengemudi bus berhubungan dengan aktivitas mengemudi, menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja dari 12 kabupaten atau kota di Indonesia, umumnya berupa penyakit muskuloskeletal 16%, kardiovaskuler 8%, gangguan syaraf 6%, gangguan pernafasan 3%, dan gangguan THT 1,5%. Penyakit otot dan pegal merupakan salah satu penyakit *musculoskeletal disorders* (MSDs). MSDs merupakan akumulasi rasa nyeri dalam konteks pekerjaan yang memperburuk kondisi dari tubuh pekerja.

Penulis melakukan observasi dan wawancara terhadap pengemudi bus untuk mendapatkan data keluhan dan kebutuhan pada pengemudi bus. Setelah data observasi diperoleh peneliti memilih metode penyelesaian masalah dengan metode *reverse engineering* dengan tujuan mengembangkan **kursi pengemudi bus** eksisting dengan penyesuaian terhadap kebutuhan dan masalah yang dialami pengemudi bus.

Harapan penulis, hasil rancangan kursi pengemudi bus yang direkayasa menggunakan *reverse engineering* dapat meningkatkan kenyamanan pengemudi bus serta mengurangi risiko terjadinya cedera otot.

Kata kunci — *Musculoskeletal disorders*, *Reverse Engineering*, **kursi pengemudi bus**