

INTISARI

Desain ruang kemudi mobil saat ini telah memungkinkan pengemudi untuk menentukan *setting* yang cocok bagi individu masing-masing. Antropometri tubuh pengemudi (dalam hal ini, tinggi tubuh) yang berbeda-beda membutuhkan *setting* ruang kemudi yang berbeda-beda pula, namun umumnya pengemudi hanya memperkirakan *setting* seperti apa yang cocok bagi dirinya berdasarkan persepsi pribadi. Risiko fatal yang dapat terjadi karena pengemudi keliru dalam menentukan *setting* saat mengemudi adalah kecelakaan lalu lintas.

Dalam penelitian ini, dilakukan pemodelan manusia Indonesia di ruang kemudi dengan menggunakan *software* HumanCAD untuk menentukan *setting* ruang kemudi yang ergonomis bagi pengemudi dengan tinggi tubuh tertentu. Penelitian dilakukan dengan mengambil 158 data sampel tinggi tubuh mahasiswa dan 115 data sampel tinggi tubuh mahasiswi Teknik Industri UGM, kemudian membuat model manusia laki-laki dan perempuan untuk tinggi tubuh persentil 5, 50 dan 95 dengan menggunakan *software* tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengemudi dengan tinggi tubuh tertentu akan membutuhkan *setting* ruang kemudi (meliputi 3 macam dimensi) yang berbeda-beda, sesuai individu masing-masing. Perubahan rekomendasi ini berbanding lurus dengan perubahan tinggi tubuh pengemudi, namun tidak linier. Dari tiga macam dimensi ruang kemudi yang direkomendasikan, Toyota Avanza Tipe G produksi tahun 2009 hanya dapat memenuhi satu macam rekomendasi, yaitu untuk *setting* jarak horizontal dari ujung bawah setir ke sandaran kursi, karena *setting* ruang kemudi kendaraan tersebut tidak seluruhnya *adjustable*.

Kata kunci: antropometri, *setting*, ruang kemudi, mobil, HumanCAD