

Usulan Redesain Kursi Pengemudi Armada Transportasi Hiace Dengan Pendekatan Antropometri Guna Meminimalkan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Studi Kasus: Terminal Tipe A Kota Langsa)

**NANDA SALEYSIA AZIZA
NIM. 190503011**

Komisi Pembimbing:
**Prof. Dr. Ir. Hamdani, MT., IPM
Meri Andriani, S.T.,M.T.**

ABSTRAK

Posisi duduk yang ergonomis sangat penting untuk seorang pengemudi karena dapat meminimalisir nyeri, mengurangi kelelahan otot, dan mencegah kecelakaan lalu lintas. Permasalahan kursi yang tidak sesuai dengan postur kerja pengemudi, sehingga menyebabkan keluhan MSDs yang dapat mengurangi tingkat fokus pengemudi dan kenyamanan yang akan menyebabkan risiko terbesar yaitu kecelakaan lalu lintas. Tujuan penelitian ini adalah menentukan dimensi tubuh pengemudi dan menentukan ukuran kursi pengemudi yang ergonomis. Metode yang digunakan yaitu antropometri, persentil, uji statistik dan *software* catia. Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, menggunakan beberapa tahap yaitu menganalisa keluhan MSDs, mengukur dimensi tubuh pengemudi, menguji data dengan uji statistik pada penentuan uji keseragaman, kecukupan dan kenormalan untuk persentil 95 dan 50 semua data dinyatakan seragam, cukup dan normal. Dimensi tubuh yang digunakan yaitu dimensi Tinggi Duduk Tegak (TDT), Dagu Kepuncak Kepala (DPK), Lebar Bahu (LB), Pantat popliteal (PPO), Tinggi Popliteal (TPO) dan Lebar Pinggul (LP). Kesimpulan, usulan kursi pengemudi yang ergonomis yaitu Tinggi kursi duduk dengan ukuran 92,63 cm. Tinggi sandaran kepala pada saat mengemudi yaitu dengan ukuran 21,7 cm. Lebar kursi pengemudi dengan ukuran 62 cm. Panjang dudukan pengemudi dengan ukuran 46,90 cm. Tinggi kursi pengemudi dari lantai dengan ukuran 44,00. Lebar dudukan kursi pengemudi dengan ukuran 38,33 cm.

Kata Kunci: *Antropometri, Ergonomi, Kecelakaan Lalu Lintas, Pengemudi, Persentil*

***Proposed Redesign of Hiace Transport Fleet Driver Seat with Anthropometric Approach to Minimize Musculoskeletal Disorders (MSDs)
(Case Study: Langsa City Type A Terminal)***

**NANDA SALEYSIA AZIZA
NIM. 190503011**

Advisory Commission :
**Prof. Dr. Ir. Hamdani, MT., IPM
Meri Andriani, S.T.,M.T.**

ABSTRACT

The ergonomic seating position is very important for drivers because it can minimize pain, reduce outlet fatigue, and prevent traffic accidents. The problem of seats that are not following the driver's work posture, causes MSD complaints that can reduce the level of driver focus and comfort which will cause the greatest risk of traffic accidents. The purpose of this study is to determine the dimensions of the driver's body and determine the size of the ergonomic driver's seat. The methods used are anthropometry, percentiles, statistical tests, and Catia software. The results and discussion in this study, using several stages, namely analyzing MSDs complaints, measuring the dimensions of the driver's body, testing data with statistical tests on the determination of uniformity, adequacy, and normality tests for percentiles 95 and 50 all data are declared uniform, sufficient and normal. The body dimensions used are the dimensions of Upright Sitting Height (TDT), Chin Head Height (DPK), Shoulder Width (LB), Popliteal Buttocks (PPO), Popliteal Height (TPO), and Hip Width (LP). In conclusion, the proposed ergonomic driver's seat is the seat height with a size of 92.63 cm. The height of the headrest when driving is 21.7 cm. The width of the driver's seat is 62 cm. The length of the driver's seat is 46.90 cm. Driver seat height from the floor with a size of 44.00. The width of the driver's seat with a size of 38.33 cm.

Keywords: *Anthropometry, Ergonomics, Traffic Accident, Driver, Percentile*