

ABSTRAK

Proses pemindahan kursi di ruang pertemuan Gedung Sabang Merauke Akademi Angkatan Udara (GSM AAU) masih ditangani tanpa alat bantu. Jarak penyimpanan relative jauh sekitar 200 meter dengan tempat penyimpanan satu lantai dan tidak melewati anak tangga. Berdasarkan kuesioner Nordic Body Map yang diberikan kepada pekerja rata-rata keluhan rasa sakit pada bagian tangan, punggung, pinggang dan kaki. Usulan perancangan troli sebagai alat bantu angkut kursi dengan menganalisa beban kerja dan keluhan musculoskeletal dan kelelahan yang timbul dari pekerja di GSM AAU. Kemudian dengan melakukan pengukuran antropometri dari pekerja ditentukan dimensi rancangan troli. Hasil rancangan troli kemudian dilakukan pengamatan pekerja untuk bekerja menggunakan troli.

Troli alat bantu angkut kursi dapat mengurangi beban kerja yaitu mengurangi keluhan musculoskeletal, kelelahan subyektif dan meningkatkan produktivitas kerja. Hasil rata-rata skor keluhan musculoskeletal sebelum menggunakan troli adalah 39,90 setelah menggunakan troli menjadi 24,47. Rata-rata keluhan subyektif sebelum menggunakan troli adalah 63,93 setelah menggunakan troli menjadi 49,87. Beban kerja yang dilihat berdasarkan energy expenditure yang dikeluarkan sebelum menggunakan troli adalah rata-rata adalah 3,05 termasuk dalam kategori beban kerja biasa (*moderate*), *setelah menggunakan troli menjadi* 1,01 termasuk dalam kategori beban kerja ringan (*light*). Produktivitas kerja berdasarkan waktu kerja rata-rata dapat meningkat dan akan lebih efektif jika tempat penyimpanan semakin jauh.

Kesimpulan dari hasil penelitian bahwa troli angkut kursi hasil rancangan adalah ergonomis sesuai antropometri pengguna dan dapat menurunkan beban kerja dan mengurangi keluhan sakit serta meningkatkan produktivitas kerja.

Kata kunci : Ergonomi, antropometri, Nordic body map, kelelahan, beban kerja, energy expenditure, troli sebagai alat angkut kursi.