

ABSTRAK

Pekerja housekeeping di PT Ubu Villa Indonesia mengalami kendala dalam membawa peralatan kerja secara manual tanpa alat bantu, yang menyebabkan tingginya beban kerja fisik serta menurunnya efisiensi kerja. Aktivitas membawa beban berat secara berulang dalam jangka waktu lama tidak hanya mempengaruhi produktivitas, tetapi juga berisiko menimbulkan gangguan kesehatan kerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya perancangan alat bantu yang ergonomis guna mendukung kenyamanan dan efisiensi kerja para pekerja.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat bantu angkut yang ergonomis dan sesuai kebutuhan menggunakan metode VDI 2221. Proses perancangan dilakukan melalui empat tahapan utama: penjabaran tugas, pengembangan konsep, perancangan wujud, dan perancangan rinci. Kebutuhan pengguna diidentifikasi melalui observasi lapangan, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada pekerja housekeeping. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa aspek yang paling dibutuhkan meliputi kemudahan penggunaan, kapasitas muatan yang memadai, dan ketahanan material.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah desain alat bantu angkut dengan struktur rangka dari besi hollow, kompartemen berbahan multipleks berlapis HPL, pegangan tangan ergonomis, dan roda berbahan karet untuk kemudahan mobilisasi. Estimasi biaya produksi per unit alat sebesar Rp 3.000.000,00. Alat bantu yang dirancang dinilai efektif dalam meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kelelahan fisik, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis dan produktif bagi pekerja housekeeping.

Kata Kunci: Alat bantu angkut, housekeeping, ergonomi, VDI 2221, perancangan produk

ABSTRACT

Housekeeping workers at PT Ubu Villa Indonesia face challenges in manually carrying work equipment without any assisting tools, leading to high physical workload and decreased work efficiency. Repeatedly lifting and transporting heavy equipment over time not only impacts productivity but also poses health risks. Therefore, it is essential to design an ergonomic transport aid to improve comfort and work effectiveness.

This study aims to design an ergonomic transport aid tailored to workers' needs using the VDI 2221 method. The design process follows four main stages: task clarification, concept development, embodiment design, and detailed design. User needs were identified through field observations, interviews, and questionnaires distributed to housekeeping staff. The findings reveal that ease of use, adequate load capacity, and material durability are the most essential aspects required.

The final result of this study is a transport aid featuring a hollow steel frame, compartments made from multiplex wood coated with HPL, ergonomic handles, and rubber wheels for smooth mobility. The estimated production cost per unit is Rp 3,000,000.00. The developed product is considered effective in increasing work efficiency, reducing physical fatigue, and creating a more ergonomic and productive working environment for housekeeping workers.

Keywords: *Trolley, housekeeping, ergonomics, VDI 2221, product design*