

IMPROVEMENT DESIGN ALAT BANTU MENGGENDONG PASIEN MANULA (*PATIENT LIFTER*)

MISHAEL ELEOSCA GUNAWAN
Teknik Manufaktur Universitas Surabaya

Abstrak

Keterbatasan fisik di usia tua sering menjadi penghambat saat beraktivitas. Survei yang dilakukan di panti werdha mendapati masalah lain yang timbul akibat keterbatasan gerak pasien. Tidak adanya alat bantu untuk memindahkan pasien yang akan beraktivitas serta jumlah perawat yang lebih sedikit daripada pasien mengharuskan ditemukannya cara lain yang lebih baik. Analisis studi eksisting yang dilakukan menemukan alat bantu (*patient lifter*) yang sudah diaplikasikan di luar negeri namun tidak tersedia di Indonesia serta memiliki kelemahan yang berisiko menyebabkan cedera pada pasien. Oleh karena itu dilakukan *improvement design* alat bantu untuk mengangkat dan memindahkan pasien manula yang harganya terjangkau serta dapat meminimalkan cedera pada pasien.

Tahapan proses *improvement design* dimulai dengan identifikasi kebutuhan berupa wawancara dan survei di lapangan yang dilanjutkan analisis studi eksisting dan penentuan spesifikasi. Tahapan selanjutnya adalah pengembangan dan seleksi konsep serta dilanjutkan dengan membuat *3D modeling*. Setelah itu dilakukan analisis teknik dan mekanisme, pembuatan *detail drawing* serta proses manufaktur dan proses perakitan hingga dilanjutkan pada analisis biaya.

Dari proses tersebut didapatkan desain *patient lifter* yang dioperasikan secara manual oleh katrol dengan kapasitas angkut maksimal 85 kg dan dimensi panjang 1,286 m; lebar 0,66 m dan tinggi 1,707 m.

Kata Kunci: *Improvement Design, Patient Lifter*