

ABSTRAK

Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi adalah organisasi berbadan hukum yang bergerak dalam pelayanan kesejahteraan sosial bagi lansia. Salah satu area penting di panti, yaitu area pencucian untuk wudhu, mencuci peralatan makan, dan mencuci pakaian, belum memenuhi prinsip ergonomi, ditandai dengan keluhan nyeri otot dan risiko cedera akibat postur membungkuk yang berkepanjangan. Fokus penelitian ini adalah perbaikan desain area pencucian yang ergonomis dan ramah lansia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang usulan perbaikan desain area pencucian yang ergonomis dan ramah lansia, serta mengidentifikasi aktivitas yang menyebabkan keluhan muskuloskeletal dan menganalisis pengaruh aktivitas di area pencucian terhadap kenyamanan dan kesehatan fisik penghuni. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *Human-Centered Design* (HCD) yang mencakup tiga tahap: *Inspiration* (menggali informasi dan kebutuhan pengguna), *Ideation* (mengembangkan dan merancang solusi), serta *Implementation* (penerapan konsep). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, pengisian kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), pengukuran antropometri, dan analisis postur menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas mencuci pakaian memiliki risiko tinggi gangguan muskuloskeletal, dengan skor REBA 10. Desain usulan berhasil menurunkan skor REBA pada aktivitas wudhu dengan skor 5 dan aktivitas mencuci peralatan makan dengan skor 9 menjadi 4, menunjukkan penurunan risiko yang signifikan. Sosialisasi kepada petugas sebagai validasi menunjukkan bahwa desain usulan sesuai kebutuhan yang dapat memudahkan aktivitas sehari – hari dan media poster dapat membantu pemahaman risiko postur kerja. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa desain berbasis kebutuhan lansia dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan mendukung kemandirian penghuni panti dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

Kata kunci: Lansia, Area pencucian, Ergonomi, REBA, *Human-Centered Design*, Antropometri.