

“RANCANG BANGUN MEJA KERJA PADA PEKERJA MEEP PROSES FABRIKASI *DUCTING* MENGGUNAKAN METODE ANTROPOMETRI”

Nama Mahasiswa : Nanda Dwi Cahyani
NIM : 18221029
Dosen Pembimbing Utama : Novita Lizza Anggriani, S.K.M., M.P.H
Dosen Pembimbing Pendamping : Arlita Dwi Agustine, S.Si., M.T

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berperan penting dalam mencegah kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), khususnya yang disebabkan oleh faktor ergonomi seperti postur kerja tidak ergonomis. Proses fabrikasi *ducting* di divisi MEEP PT. IAS Property Indonesia terdapat aktivitas pemotongan yang dilakukan dengan fasilitas kerja yang kurang memadai sehingga menimbulkan risiko ergonomi dan potensi gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan skor REBA sebesar 8 (risiko tinggi). Penelitian bertujuan untuk merancang dan membangun meja kerja pemotongan ergonomis berbasis data antropometri pekerja MEEP sebagai upaya pengendalian risiko ergonomi. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode antropometri sebagai dimensi prototipe meja serta perancangan meja kerja menggunakan *software SketchUp*. Sebelum dilakukan rancang bangun, desain meja kerja disimulasikan menggunakan *software CATIA* untuk mengevaluasi perbaikan postur kerja secara virtual. Rancangan meja kerja dibuat berdasarkan data antropometri pekerja MEEP yaitu tinggi meja 100-128 cm berdasarkan persentil 5th-95th, lebar meja 82 cm berdasarkan persentil 95th, dan panjang meja 201 cm berdasarkan persentil 95th. Material menggunakan *hollow galvanis* 4x4 dengan tebal 1,2 mm dan permukaan meja menggunakan multipleks ketebalan 18 mm. Hasil evaluasi menggunakan simulasi *software CATIA* menunjukkan skor REBA turun menjadi 2, sedangkan pengukuran langsung pada 3 responden dengan tinggi yang berbeda menghasilkan skor REBA 2–3. Perancangan fasilitas kerja sesuai antropometri pekerja mampu menurunkan skor REBA dari 8 menjadi 2–3 sehingga perancangan meja kerja dapat memperbaiki postur tubuh pekerja dan menurunkan risiko MSDs.

Kata kunci: Antropometri, Ergonomi, Fabrikasi *Ducting*, MSDs, Rancang Bangun