

ABSTRAK

**IMPLEMENTASI TROLI *KARAKURI* PADA AKTIVITAS
SUPPLY PART DI AREA *WELDING ROBOT* UNTUK
MENGURANGI RISIKO *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*
(MSDs) MENGGUNAKAN METODE *RAPID ENTIRE BODY*
ASSESSMENT (REBA) DI PT RACHMAT PERDANA
ADHIMETAL (PT RPA)**

Oleh
Dhafiandra Bintang Utama
NIM: 1122040
Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Rachmat Perdana Adhimetal merupakan perusahaan manufaktur komponen otomotif yang masih menghadapi permasalahan pada proses supply part Work In Process (WIP) di area Welding Robot. Penggunaan troli yang belum ergonomis menyebabkan operator bekerja dengan postur membungkuk dan melakukan pengangkatan beban secara berulang, sehingga meningkatkan risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs). MSDs merupakan gangguan pada sistem otot rangka seperti otot, sendi, ligamen, dan tendon yang disebabkan oleh postur kerja tidak ergonomis, beban berlebih, dan aktivitas berulang, dengan keluhan seperti nyeri pada punggung, leher dan bahu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko MSDs serta mengimplementasikan alat bantu ergonomis. Metode yang digunakan adalah Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk mengevaluasi postur kerja operator. Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas supply part sebelum implementasi troli karakuri sebesar 9 (tingkat risiko tinggi). Berdasarkan hal tersebut perbaikan dilakukan dengan mengimplementasi troli karakuri sesuai dengan data Antropometri pekerja. Setelah implementasi menunjukkan penurunan pada skor REBA menjadi 3 (tingkat risiko rendah). Sehingga perancangan alat bantu ergonomis ini efektif dalam mengurangi risiko MSDs dan meningkatkan keselamatan pekerja.

Keywords: Postur Tubuh, Ergonomi, MSDs, REBA.