

ABSTRAK

PDAM AMDK Tirta Moedal Semarang adalah perusahaan yang berfokus pada produksi air minum dalam kemasan dengan produk air minum galon sebagai prioritas utama. Tahap pencucian galon menjadi bagian penting dari produksi air galon. Setiap harinya, pekerja di stasiun kerja pencucian galon harus mencuci galon dalam jumlah besar secara manual sehingga sering menimbulkan rasa pegal dan nyeri pada area tubuh tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis sehingga pekerja dapat melakukan pekerjaannya dengan nyaman. Proses penelitian diawali dengan analisis postur tubuh pekerja selama aktivitas pencucian galon menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) yang menunjukkan bahwa postur kerja saat ini canggung dan kurang ergonomis. Untuk mengatasi hal ini, dirancang alat bantu berupa mesin cuci galon dan kursi bersandar menggunakan pendekatan ergonomi melalui metode *Quality Function Deployment* (QFD). Selanjutnya, dilakukan simulasi ergonomis produk menggunakan metode REBA dan software CATIA untuk mengevaluasi perubahan kondisi postur kerja dari kondisi awal. Berdasarkan penilaian REBA, ditemukan adanya penurunan skor risiko, dari medium risk dan *high risk* menjadi *low risk* yang menunjukkan adanya peningkatan ergonomi pada desain alat bantu.

Kata Kunci: *Antropometri; Rapid Entire Body Assessment; Quality Function Deployment*