

PERANCANGAN FASILITAS KERJA UNTUK MEREDUKSI TERJADINYA *MUSCULOSKELETAL DISORDER*

Nama :AYU SUCI FITRIASARI

NIM :L2H 606 016

Abstract

Usaha pembuatan kerupuk IHTIAR yang berlokasi di Banyumanik merupakan salah satu usaha kecil yang bergerak dalam bidang industri krupuk. Di tempat ini terdapat postur kerja yang tidak ergonomis pada beberapa aktivitas kerja. Hasil kuesioner *Nordic Body Map* yang disebarkan kepada 12 orang pekerja menunjukkan bahwa 9 orang pekerja yang merupakan jumlah terbanyak mengalami keluhan pada tubuh bagian siku tangan dan punggung sehingga dibutuhkan adanya perancangan fasilitas kerja untuk mengurangi keluhan tersebut.

Perancangan diawali dengan mengumpulkan data postur tubuh untuk menentukan kategori postur mana yang perlu diperbaiki menggunakan OWAS, kemudian dilakukan rekomendasi fasilitas kerja mana yang perlu diperbaiki, selanjutnya dilakukan analisa segi ergonomi menggunakan QUAD pada fasilitas kerja yang dipilih untuk dilakukan perbaikan, terakhir melakukan perancangan terhadap fasilitas kerja tersebut menggunakan *software* CATIA V5.

Hasil analisis postur kerja dengan menggunakan OWAS (*Ovako Work Posture Analysis System*) pada fasilitas kerja lama menunjukkan bahwa dari 10 postur terdapat 8 postur kerja yang tidak berbahaya (kategori 1), 1 postur kerja yang cukup berbahaya (kategori 3), dan 1 postur kerja yang sangat berbahaya (kategori 4). Hasil evaluasi postur kerja dengan menggunakan *software winOWAS* pada fasilitas kerja yang baru menunjukkan perbaikan postur kerja yang signifikan yaitu peningkatan postur kategori 1 sebanyak 20%, penurunan postur kategori 3 sebanyak 10%, dan penurunan postur kategori 4 sebanyak 10%. Hasil biomekanika menggunakan CATIA menunjukkan penurunan nilai *L4-L5 Compression* sebesar 78,01% untuk perubahan tempat mengaduk adonan dan sebesar 77,4% untuk perubahan penyanga cobek.

***Keywords* -Postur Kerja, Musculoskeletal, OWAS**