

INTISARI

Proses pembuatan gerabah menuntut pekerja untuk bekerja dalam posisi yang cenderung statis dalam kurun waktu yang lama. Postur kerja yang tidak ergonomis ini kemudian dapat menyebabkan cedera akibat kerja seperti *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yang dapat mempengaruhi tingkat performansi kerja. Tujuan penelitian ini adalah menurunkan tingkat risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan memperbaiki fasilitas kerja yang berupa meja dan kursi kerja menggunakan HumanCAD sehingga dapat meningkatkan performansi kerja khususnya bagi para pekerja bagian proses produksi pembentukan gerabah di PT Timboel, Sentra Industri Gerabah Kasongan.

Penelitian ini dilakukan pada 5 orang pekerja dan mengambil data dengan merekam proses pembentukan gerabah *Silke Sexy Pot* tinggi 110 cm dari sisi kanan dan kiri. Postur terpilih yaitu pengerjaan *Silke Sexy Pot* pada ketinggian 4 cm, 20 cm, 53 cm, dan 60 cm. Postur kerja kemudian dianalisis dengan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan divisualisasikan dengan bantuan *software* HumanCAD. Perbaikan sistem kerja mencakup perbaikan postur kerja serta perbaikan fasilitas kerja yang digunakan, yang dalam hal ini meja dan kursi, dilakukan dengan bantuan *software* 3D Studio Max.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai akhir REBA postur awal berkisar antara 7 sampai dengan 12 dengan level risiko sedang sampai dengan sangat tinggi. Desain meja dan kursi dibuat dengan konsep *adjustable* sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pekerja. Meja didesain dengan jangkauan tinggi sebesar 55-110 cm dan kursi dengan jangkauan tinggi sebesar 37-54 cm. Kombinasi dua fasilitas kerja ini akan menghasilkan tinggi maksimal benda yang dapat dikerjakan yaitu sekitar 55 cm. Hasil visualisasi desain fasilitas kerja menunjukkan bahwa secara umum penerapan desain meja dan kursi *adjustable* memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap perbaikan postur kerja. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan nilai akhir REBA yang semula postur kerja awal berada pada level risiko sedang sampai dengan sangat tinggi menjadi semua berada pada level risiko sedang. Faktor-faktor seperti biaya, bahan yang digunakan, kehandalan, dan sistem yang digunakan dalam desain fasilitas kerja diabaikan dalam penelitian ini.

Kata Kunci: REBA, HumanCAD, 3D Studio Max, gerabah