

## ABSTRAK

Kemajuan teknologi menuntut perusahaan dapat berkompetisi dengan perusahaan sejenis lainnya. Salah satu cara perusahaan mempertahankan eksistensinya dengan memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan menjadi lebih baik. Peran manusia dan fasilitas kerja yang digunakan sangat penting karena terlibat langsung dalam pembuatan produk. Banyak *home industry* masih menggunakan fasilitas kerja yang kurang mendukung, sehingga memberikan dampak yang buruk terhadap pekerja. Pada Tugas Akhir ini dilakukan penelitian di sebuah *home industry* sepatu di Cibaduyut milik Bapak Roni. Permasalahan yang terdapat di *home industry* tersebut mengenai fasilitas kerja yang kurang mendukung yang berdampak buruk terhadap pekerja dan metode kerja yang kurang baik.

Berdasarkan hal tersebut, secara keseluruhan penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah fasilitas meja kerja di bagian *finishing* yang telah dirancang memberikan dampak yang lebih baik bagi pekerja. Dampak yang diteliti mengenai level resiko posisi kerja dan beban mental yang dirasakan oleh perkerja pada saat bekerja menggunakan fasilitas meja kerja hasil rancangan kemudian mengetahui bagaimana cara mengatasi beban mental pekerja dan perbaikan fasilitas kerja agar menjadi lebih baik. Untuk mengumpulkan data penelitian dilakukan penyebaran kuesioner terbuka dengan jumlah sampel 30. Penelitian untuk level resiko posisi kerja menggunakan metode RULA sedangkan untuk meneliti tingkat beban mental pekerja menggunakan metode NASA-TLX.

Hasil pengolahan data dan analisis menunjukkan bahwa level posisi kerja para pekerja masuk dalam level dua (2) yang mengindikasikan bahwa membutuhkan investigasi dan perubahan terhadap postur kerja dapat dilakukan untuk jangka waktu yang lama tetapi untuk fasilitas meja yang telah dirancang sudah dirasakan nyaman oleh pekerja. Beban mental pekerja masuk dalam kategori agak berat dan sebagian masuk dalam kategori sedang. Sehingga untuk beban mental perlu dilakukan perubahan dalam metode kerja agar beban mental yang dirasakan pekerja dapat turun menjadi lebih ringan.

Hasil dari penelitian berupa fasilitas kerja yang sudah diperbaiki dan rancangan metode kerja. Fasilitas hasil rancangan dan metode kerja yang baru diharapkan mampu memperbaiki posisi kerja dan menurunkan tingkat beban mental bagi perusahaan. Usulan untuk memperbaiki fasilitas kerja yaitu perlu dilakukan inovasi dalam merancang fasilitas kerja yang lebih nyaman dan memperhatikan kompleksitas dari kegiatan dalam satu stasiun kerja agar beban mental yang dirasakan oleh pekerja tidak berat.

**Kata Kunci :** RULA, NASA-TLX, *Finishing*

## ABSTRACT

Advances in technology require firms to compete with other similar companies. One way the company maintain its existence by improving the quality of products produced to be better. The role of human labor and facilities used are very important because it is directly involved in the manufacture of the product. Many home industry still use the facilities that are less supportive, so give a negative effect on workers. In this final study conducted at a shoe home industry in Cibaduyut owned by Mr. Roni. The problems found in this home industry regarding poor working facilities to support the adverse impact on workers and poor working methods.

Based on this, the overall aim of this study to examine whether the workbench facilities at the finishing that have been designed to give a better impact for the worker. Studied the impact of the level of risk and burden of mental work position perceived by the worker at work using workbench facilities designed by then figure out how to overcome the mental burden of labor and repair facility working to make it better. To collect data research conducted deployment open questionnaires with a sample 30. Research to the level of risk positions while working using RULA method whereas to examine the level of mental load of workers using NASA-TLX method.

The results of data processing and analysis showed that the level of the position of workers in the entrance level two (2) which indicates that require investigation and changes to working posture can be done for long periods of time but for facilities that have been designed table already felt comfortable by the workers. Mental burden of workers in the category somewhat heavy and partly into the medium category. So for the mental burden is necessary to change the working methods that workers perceived mental load can drop to lighter.

The results of the research work in the form of improved facilities and design work methods. Facility design and results of the new working methods are expected to improve the position of the working and lower levels of mental burden for the company. Proposed work to improve the facilities are necessary to innovation in designing a more comfortable working facilities and attention to komplexitas of activities within a single work station so that the mental burden felt by workers not heavy.

**Keywords:** RULA, NASA-TLX, *Finishing*