

ABSTRAK

Industri kreatif saat ini memegang peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia, bila dihubungkan dengan jumlah tenaga kerja yang direkrut oleh industri kreatif tersebut. Hal ini memberikan kontribusi terhadap perekonomian nasional yang tidak sedikit. Namun demikian, tidak jarang industri kreatif dihadapkan pada berbagai macam kendala dalam proses mengembangkan usahanya. Seperti pada kerajinan batik tulis Tanjung Bumi memiliki input penting yaitu sumber daya manusia sebagai titik sentral kreatifitas dalam kelancaran proses produksi. Pada prakteknya, keluhan pekerja secara kontinu dapat mengakibatkan konsentrasi pekerja menurun dan batik yang dihasilkan berkualitas rendah. Oleh karena itu pemecahan masalah seperti di atas tidak mungkin dilakukan satu per satu. Hasil pengolahan data *Human Reliability Assessment*, diperoleh hasil nilai *Human Error Probability* tertinggi pada bagian pewarnaan dan pematikan. Perbaikan postur kerja guna mengurangi probabilitas *human error* dengan metode RULA pada seluruh bagian produksi batik diperoleh skor akhir dengan risiko tertinggi pada bagian pewarnaan dan *pelorodan*. Perhitungan beban mental atau *weighted workload* (WWL) dengan menggunakan NASA-TLX diperoleh nilai beban kerja dengan kategori cukup tinggi pada bagian pematikan. Sementara untuk 3 sumber *hazard* yang sering terjadi saat proses produksi batik, yaitu sikap pekerja (*human error*), bahan kimia dan postur kerja. Maka dapat diperoleh usulan perbaikan dengan merancang ulang gawangan batik dan bak pencelupan warna yang dapat memperbaiki postur kerja dan mengurangi interaksi dengan zat kimia dengan menerapkan penggunaan APD seperti masker, *safety goggles* (alat pelindung mata), *safety gloves* (alat pelindung tangan) apron (celemek), dan sepatu *boots* pada pemakainya.

Kata Kunci : *Human error*, RULA, NASA-TLX, K3

ABSTRACT

Creative industries currently holds a very important role in economic growth in Indonesia, when linked with the number of workers hired by the creative industries. This contributes to the national economy is not small. However, sometimes creative industries are faced with various kinds of constraints in the process of developing a business. Hand-drawn Batik Tanjung Bumi has an important human resources input as a central point of creativity in the production process. In practice, continuous worker complaints can lead to decreased concentration and produced inferior quality batik. Therefore, solving problems such as the above can not be done one by one. The results of data processing Human Reliability Assessment, the results obtained the highest value of Human Error Probability is in the batik coloring process and drawing process. Repairing work postures in order to reduce the probability of human error with RULA method on all parts of batik production obtained the highest final score with the highest risk in the coloring and pelorodan. Mental load calculation or weighted workload (WWL) by using NASA-TLX workload obtained with fairly high in the category of drawing process. As for the 3 sources of hazard that often occur during the production process of batik, which is the attitude of workers (human error), chemicals and working posture. Then the proposed improvements can be obtained by redesigning gawangan and tub dyeing batik colors that can improve working posture and reduce interactions with chemicals by implementing the use of PPE such as masks, safety goggles (eye protection), safety gloves (hand protection equipment) apron, and boots on the wearer.

Keywords: Human error, RULA, NASA-TLX,