

ABSTRAK

Batik telah menjadi ikon budaya bagi masyarakat dipulau Madura. Dirumah produksi batik bapak H. Fathor, di Desa Kowell Pamekasan, seperti pembuatan batik tulis pada umumnya, terdapat lima proses produksi. Kelima proses produksi tersebut adalah penutupan awal, pewarnaan, penutupan akhir, perebusan dan penjemuran. Proses pembuatan batik dikerjakan secara manual. Sehingga kesalahan yang dilakukan oleh pekerja akan berpengaruh secara langsung terhadap kelancaran produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur tingkat keandalan pengrajin batik dengan menggunakan metode *Human Reliability Assessment*. Metode *Human Reliability Assessment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah HEART dan SPAR-H. Selain itu pada penelitian ini juga mengevaluasi postur kerja dan lingkungan kerja ditempat produksi batik. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai *Human Error Probability* terbesar terdapat pada bagian penutupan awal dan penutupan akhir dengan nilai mencapai 40%. Setelah dilakukan perhitungan postur kerja dengan menggunakan *Quick Exposure Checklist (QEC)* kedua bagian tersebut memerlukan investigasi dan perbaikan segera. Alternative perbaikan yang diusulkan adalah perbaikan postur kerja, sehingga dapat mengurangi keluhan *musculoskeletal* pengrajin. Selain itu usulan perbaikan terkait dengan penambahan penerangan juga diberikan mengingat nilai tingkat pencahayaan pada bagian penutupan awal dan pewarnaan yang masih dibawah nilai minimal.

Kata kunci: *Human Reliability Assessment (HRA)*, HEART, SPAR-H, *Human Error Probability (HEP)* , QEC

ABSTRACT

Batik have been a cultural icon for Madura's society. In the mr. H Fathor's batik house production, there are five process to producing batik. The five proses are, first shutting, coloring, final shutting, boiling and drying. Batik proses done manually. Employee's error will directly influence on the smoothnes at the production. The purpose of this study was to measure the reliability of batik artisans using the Human Reliability Assessment. Human Reliability Assessment methods used in this study are the HEART and SPAR-H. Additionally , this study also assesses posture and working environment at the place of production of batik. Based on the calculation of the Human Error Probability value obtained, it was found that the first shutting and final shutting are up to 40%. After calculate the work posture using Quick Expossure Checklist (QEC), both process need investigation and urgent repair. The proposed improvement is improvement of work postures, to reduce artisans musculoskeletal complaints. It is also proposed to improve the light level at the first shutting and coloring which is still below the minimum requirement.

Keyword : Human Reliability Assessment (HRA), HEART, SPAR-H, Human Error Probability (HEP) , QEC.