

ABSTRAK

Industri konveksi merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang fesyen. Bisnis konveksi beragam, mulai dari bisnis konveksi baju, jaket, seragam, dan baju olahraga. Konveksi Mila merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang industri konveksi yang berada di Kabupaten Pamekasan. Seperti halnya industri rumahan lainnya, konveksi Mila juga memproduksi jaket, kaos, training, setelan kaos olahraga, dan seragam batik. Proses produksi yang dilakukan pada konveksi Mila adalah: pemotongan kain, pengkeleman, penjahitan, dan pengobrasan. Pekerjaan di industri konveksi memerlukan ketelitian yang cukup tinggi, dikarenakan pekerja dituntut untuk fokus dalam mengerjakan pekerjaannya agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi *human error* yang terjadi pada industri koveksi dengan menggunakan metode *Human Reliability Assessment*. Metode *Human Reliability Assessment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode HEART. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai *Human Error Probability* terbesar terdapat pada bagian pemotongan kain dan penjahitan dengan nilai 0,609 dan 0,588. Selain itu pada penelitian ini juga mengevaluasi biomekanika kerja dan *job strain index*. Dari hasil perhitungan biomekanika, postur tubuh pada bagian pemotongan kain dan penjahitan masih berada pada posisi aman karena dibawah nilai yang direkomendasikan oleh NIOSH (*National Institute of Occupational Safety and Health*). Sedangkan dari perhitungan *job strain index* didapatkan hasil pada bagian pemotongan kain berada pada kriteria berbahaya. Alternatif perbaikan yang diusulkan adalah re-layout dan metode pengukuran waktu kerja menggunakan MTM-1.

Kata kunci: *Human Reliability Assessment*, HEART, Biomekanika, *Job Strain Index*

ABSTRACT

Convection industry is a business engaged in fashion. Business convection products range from suits, jackets, uniforms, and sport clothes. Mila convection is a business engaged in convection industry located in Pamekasan. As with any other home industries, Mila convection also produces jackets, shirts, training, sport shirts suits and batik uniforms. The production process which is done in Mila convection cover the processes of cloth cutting, clamp, suturing, and embroidery. The operational processes in convection industry require a fairly high accuracy, because the workers are required to focus in their work so that the product has a good quality. The purpose of this study is to identify the human errors that occur in the convection industry using the method of Human Reliability Assessment. Human Reliability Assessment method used in this study is the HEART method. Based on the calculation of the Human Error Probability the greatest value obtained from the result is the value of the error probability that was found in cutting and sewing of fabric with, a value of 0.609 and 0.588. In addition, this research also evaluates the biomechanics of work and job strain index. From the calculation of biomechanics, the posture of the cutting and sewing of the fabric is still in a safe position because the error probability value is below the value recommended by NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health). From the calculation of job strain index, we found that on the processes of cloth cutting on a dangerous criteria. The proposed improvement alternatives are re-layout and the employment of the work time measurement method using the MTM-1 approach.

Keywords: Human Reliability Assessment, HEART, Biomechanics, Job Strain Index