

INTISARI

Kerajinan batik kulit merupakan produk berbahan dasar kulit samak yang di batik. Pada proses membatik dikulit masih terdapat masalah yaitu proses melepas lilin dari kulit. Permasalahan tersebut antara lain, alat pres prototipe pertama yang tidak efektif, kapasitas alat terbatas, dan masih menggunakan cara kerja tradisional yang tidak memperhatikan ergonomi pekerjaannya sehingga menyebabkan postur kerja dalam posisi membungkuk, kaki menekuk, mengangkat bahu terlalu tinggi, dan tangan terus-menerus berada pada posisi tidak alamiah.

Pemodelan manusia menggunakan CATIA yang merepresentasikan pekerja pada saat bekerja melepas lilin dari kulit diperlukan untuk menganalisis postur kerja dan mendapatkan evaluasi perbaikan postur menggunakan REBA untuk mendukung peningkatan produktivitas hasil kerja melalui pengembangan prototipe alat pres melepas lilin dari kulit yang didesain menggunakan SOLIDWORK berdasarkan fase pengembangan Ulrich Eppinger.

Hasil analisis postur menunjukkan postur bekerja dengan cara tradisional maupun menggunakan alat press prototipe pertama berada pada kondisi beresiko tinggi dengan skor REBA 12 dan 10 *action level* 3 dan 4. Perbaikan alat pres yang telah melalui tahapan pengembangan mampu mengurangi resiko *musculoskeletal disorder* dari resiko sangat tinggi menjadi sedang, dan dapat meningkatkan produktivitas melepas lilin dari kulit sandal sebanyak 67 persen, tas 86 persen, dan dompet 88 persen.

Kata kunci : REBA, *musculoskeletal disorder*, lilin batik kulit, CATIA V5R20

ABSTRACT

Batik leather is a leather-based leather product. In the process of making batik there is still a problem that is the process of removing the wax from the skin. These problems include the first ineffective prototype tool, limited tool capacity, and still use traditional workings that do not take into account the ergonomics of the worker causing the work posture to be bent, the legs bending, shrugging too high, and hands constantly at an unnatural position.

Human modeling using CATIA representing workers at the time of removal of wax from the skin is required to analyze the posture of work and obtain posture improvement evaluations using REBA to support increased productivity of work through the development of a prototype of a leather removal tool designed by SOLIDWORK based on the development phase of Epliminger.

Posture analysis results show posture work in the traditional way or using the first prototype press tool is in high risk condition with REBA score 12 and 10 action level 3 and 4. Improved press tools that have been through the development stage can reduce the risk of musculoskeletal disorder from very high risk to be moderate, and can increase the productivity of wax removal from leather sandals by 67 percent, 86 percent bag, and 88 percent purse.

Keywords: REBA, musculoskeletal disorder, skin batik wax, CATIA V5R20