

## ABSTRACT

*Less ergonomic job conditions will generate more worker fatigue, caused stress created by parts of the body that are not comfortable. Thereby the existing work system should be improved by incorporating ergonomic principles. This work system will be improved by rearranging equipments and modifying facility layout. To improve arrangement of the facility layout a cartography of process flow is made. Data is also collected to support creating a more ergonomic design. Collected data includes a questionnaire to list complaints from employees, worker anthropometry data, and direct interviews. Due to analysis and observation it is recommended to repair several identified equipments such as working chair and jig (packaging). Current equipments are not fit to be used and have the potency to generate worker illness. Survey results also indicate that there are complaints of performance decrease in the arm, waist, calf, hand, and shoulder. Complaints of pain in the waist and arm reach 12.4 percent.*

**Keywords:** *fatigue, anthropometry, conveyor, job equipments*

## ABSTRAK

*Kondisi pekerjaan yang kurang ergonomis akan menyebabkan kelelahan pekerja yang lebih, yang ditimbulkan dari bagian-bagian tubuh yang merasa tidak nyaman. Oleh karena itu sistem kerja yang ada perlu diperbaiki. Sistem kerja akan ditingkatkan dengan menata ulang peralatan dan merubah tata letak fasilitas yang digunakan. Untuk memperbaiki tata letak fasilitas, sebuah kartografi alur proses dibuat. Data juga dikumpulkan untuk membantu menciptakan desain yang lebih ergonomis. Data yang dikumpulkan termasuk angket untuk keluhan dari para pekerja. Setelah analisis dan pengamatan, penelitian ini merekomendasi untuk memperbaiki beberapa peralatan seperti kursi kerja dan jig. Peralatan yang ada tidak cukup baik untuk digunakan dan mempunyai potensi menyebabkan pekerja sakit. Hasil survey juga menunjukkan bahwa ada penurunan kinerja pada bagian lengan, pinggang, betis, tangan dan bahu. Keluhan sakit pada pinggang dan lengan mencapai 12,4%.*

**Kata kunci:** *kelelahan, antropometri, konveyor, peralatan pekerjaan*