

ABSTRAK

Beban kerja dan tingkat kelelahan otot seorang pekerja merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil produktivitas maupun efisiensi. PT. Inti Ganda Perdana merupakan perusahaan yang bergerak dibidang otomotif manufaktur. Pada *line hino differential cover* dalam melakukan proses *deburring* dan pemberian anti karat mempunyai postur kerja yang tidak ergonomis atau membungkuk pada posisi berdiri yang berpotensi nyeri pada otot dan mudah kelelahan.

Dalam analisis postur kerja metode yang digunakan adalah *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Nordic Body Map* untuk mengetahui tingkat keluhan otot pada sistem muskuloskeletal. Dengan analisis awal menggunakan RULA dan *Nordic Body Map* yaitu mendapatkan skor akhir kedua postur kerja yaitu 7 atau tingkat risiko sangat tinggi yang artinya diperlukan investigasi dan perbaikan secepat mungkin dan skor individu masing-masing berdasarkan *nordic body map* adalah 47 dengan tingkat risiko 2 atau tinggi yang artinya diperlukan tindakan segera.

Menganalisis kembali postur kerja dan beban kerja setelah dilakukan implementasi yaitu dengan perancangan ulang meja kerja dengan konsep antropometri. Hasil skor RULA adalah 4 dengan kategori risiko sedang, dan tingkat keluhan otot berdasarkan kuesioner *nordic body map* dengan mendapatkan skor individu masing-masing adalah 9 dan 11 berada pada tingkat risiko 0 atau kategori rendah. Dengan demikian hasil perbandingan tersebut mampu mempengaruhi hasil produktivitas dan efisiensi. Kapasitas produksi atau target per jam sebelumnya adalah 2,5 unit/jam dan mengalami peningkatan hingga 3 – 3,25 unit/jam. Begitu pula dengan efisiensi pada *line hino differential cover* sebelumnya hanya berada pada nilai 88% setelah dilakukan analisis dan perbaikan mampu mencapai nilai efisiensi 94%.

Kata Kunci: ergonomi, *rula*, *nordic body map*, sistem muskuloskeletal.

ABSTRACT

Workload and level of muscle fatigue of a worker is one of the factors that influence the results of productivity and efficiency. PT. Inti Ganda Perdana is a company engaged in automotive manufacturing. In line differential Hino cover in the process of deburring and provision of anti-rust has not ergonomic working postures or bent on standing potential pain in the muscles and easy fatigue.

In the work posture analysis the methods used are Rapid Upper Limb Assessment (RULA) and Nordic Body Map to determine the level of muscle complaints in the musculoskeletal system. With preliminary analysis using RULA and Nordic Body Map ie getting a final score of both work postures of 7 or a very high risk level which means that investigation and improvement is needed as soon as possible and the individual score based on the Nordic body map is 47 with a risk level of 2 or high meaning immediate action is needed.

Re-analyzing the work posture and workload after implementation is to redesign the work table with the concept of anthropometry. The results of the RULA score are 4 with a moderate risk category, and the level of muscle complaints based on the questionnaire nordic body map by getting individual scores of 9 and 11 respectively is at a risk level of 0 or a low category. Thus the results of the comparison are able to affect the results of productivity and efficiency. The previous hourly production capacity or target is 2.5 units / hour and has increased to 3 - 3.25 units / hour. Likewise, the efficiency on the line of hino differential cover previous was only at 88% after an analysis and improvement was able to reach an efficiency value of 94%.

Keywords: ergonomics, rats, nordic body map, musculoskeletal system.