

## ABSTRAK

*Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan memperbaiki lingkungan kerja dengan ilmu ergonomi agar menjadi lebih nyaman dan menurunkan waktu menganggur dari pengerjaan suatu produk. Penelitian ini dilakukan di stasiun kerja painting pada PT. X yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di industri jasa pengecatan powder coating. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi keluhan dan menganalisis postur tubuh pekerja, menghitung waktu baku dan waktu menganggur pekerja, merancang alat bantu kerja yang kuat, melakukan simulasi, dan memberikan usulan perbaikan agar dapat meningkatkan kenyamanan pekerja saat bekerja, meminimalisir waktu menganggur serta mengurangi waktu kerja lembur. Metode ergonomic yang digunakan yaitu kuisioner Nordic Body map dan REBA, sedangkan untuk menghitung waktu baku menggunakan stopwatch time study dan peta pekerja dan mesin untuk memetakan waktu menganggur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang akan diambil dan diolah akan disajikan dalam bentuk numerik. Usulan perbaikan yang diberikan yaitu dengan merancangan alat bantu kerja berupa meja kerja, hanger, dan tangga kecil. Hasil simulasi uji kekuatan dari ketiga alat bantu kerja dapat dinyatakan kuat untuk menahan beban yang telah ditentukan dan hasil simulasi terhadap postur tubuh pekerja dapat menurunkan skor REBA sebesar 7 dan 6 untuk kedua aktivitasnya. Berdasarkan hasil perhitungan, pengurangan waktu menganggur terbesar terdapat pada pekerja pertama di proses spraying dengan waktu 4,62 detik atau 14,9% menjadi sebesar 0,2 detik atau 0,65% serta terdapat peningkatan kapasitas produksi pengecatan sebesar 16,67% dari keadaan sebelumnya. Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa perancangan alat bantu kerja dapat mengatasi permasalahan yang terdapat pada perusahaan.*

**Kata kunci:** *Ergonomi, Keluhan, Perancangan, Produktivitas, Waktu Baku, Waktu Menganggur*

## **ABSTRACT**

*Increased productivity can be done by improving the work environment with ergonomics to make it more comfortable and reduce idle time from working on a product. This research was conducted at the painting work station at PT. X which is a company engaged in the powder coating painting service industry. The purpose of this study is to identify complaints and analyze workers' body postures, calculate standard time and worker idle time, design strong work aids, perform simulations, and provide suggestions for improvement in order to increase worker comfort while working, minimize idle time and reduce working time. overtime. The ergonomic method used is the Nordic Body map and REBA questionnaires, while to calculate the standard time using a stopwatch time study and a map of workers and machines to map the idle time. This study uses a quantitative approach because the data to be taken and processed will be presented in numerical form. The proposed improvement is by designing work aids in the form of a work desk, hanger, and small ladder. The simulation results of the strength test of the three work aids can be declared strong to withstand a predetermined load and the simulation results on the worker's body posture can reduce REBA scores by 7 and 6 for both activities. Based on the calculation results, the largest reduction in idle time is found in the first worker in the spraying process with a time of 4.62 seconds or 14.9% to 0.2 seconds or 0.65% and there is an increase in painting production capacity of 16.67% from the current situation. previously. With these results it can be seen that the design of work aids can overcome the problems that exist in the company.*

**Keywords:** *Ergonomics, Complaints, Design, Productivity, Raw Time, Idle Time*