

## ABSTRAK

Andre Hadrian (03320090001)

### **PERANCANGAN MEJA KERJA LAS DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (STUDI KASUS PT DWI GADING WIJAYA MANDIRI)**

(xv + 60 halaman + 18 tabel + 11 gambar + 4 lampiran)

Berdasarkan *pre survey* yang telah dilakukan di PT Dwi Gading Wijaya Mandiri (DGWM), 5 dari 6 pekerja pada stasiun kerja pengelasan silinder dan kerucut drum molen mengalami kelelahan karena harus membungkuk untuk melakukan pengelasan. Selain itu, tidak adanya meja kerja membuat mereka harus bergerak mengelilingi drum atau memutar drum agar dapat melakukan pengelasan. Melihat permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu rancangan meja kerja las sebagai alat untuk membantu pengelasan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat desain meja kerja las yang dapat mengefisiensikan proses pengelasan silinder dan kerucut drum molen pada PT DGWM.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Dengan metode ini dapat diperoleh data mengenai kriteria apa saja yang dibutuhkan oleh para pekerja dalam perancangan meja kerja las.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa PT DGWM memerlukan adanya desain meja kerja las dengan kriteria mengurangi aktifitas pekerjaan, nyaman digunakan, mudah digunakan, tidak memerlukan banyak tenaga kerja, dapat mempercepat proses produksi, keamanan pekerja, dan tidak menimbulkan faktor kelelahan lain. Desain yang sesuai dengan kebutuhan PT DGWM adalah meja kerja las dengan menggunakan motor untuk memutar meja dan ketinggian meja yang dapat disesuaikan.

Referensi : 14 (1998 – 2013)

Kata kunci : pembuatan prototipe, QFD, HOQ perancangan produk

## **ABSTRACT**

Andre Hadrian (03320090001)

### **WELDING WORK BENCH DESIGN USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT METHOD (CASE STUDY OF PT DWI GADING WIJAYA MANDIRI)**

(xv + 60 pages + 18 tables + 11 pictures + 4 attachments)

Based on the pre survey held at PT Dwi Gading Wijaya Mandiri (DGWM), 5 out of 6 workers on cylinder and cone molen drum welding work station experienced fatigue because they have to bend their body to do the welding activity. Moreover, the absence of work bench makes them have to move around the drum or rotating the drum in order to perform welding. Based on that problem, a welding workbench need to be designed as a tool to help welding activity. The purpose of this research is to create a design of welding work bench that enable the process of welding cylinders and cones to be more efficient.

The method used in this research is using QFD (Quality Function Deployment) method. With this method the data about the criteria needed by the workers to design the work bench is obtained.

The research result reveals that PT DWGM requires a welding workbench design that can reduce the job activity, comfortable to use, easy to use, does not require a lot of manpower, can speed up the production process, increases worker safety, and does not cause other fatigue factors. The design that suits PT DWGM's needs is a welding workbench which uses motor to rotate the table and has adjustable table height.

Reference: 14 (1998 – 2013)

Key words: prototype manufacture, QFD, HOQ product design