

## **ABSTRAK**

PT. PETROTURBO adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, Perakitan dan Distributor yang digunakan perusahaan-perusahaan tambang seperti perusahaan minyak sebagai jasa pelaksana konstruksi instalasi (Perpipaan, Gas dan Energi). Perusahaan ini memiliki training center sebagai pusat kegiatan Pendidikan dan pelatihan untuk mendukung kegiatan manufaktur, perakitan dan distributor. Pada Penelitian Tugas Akhir berjudul "USULAN PERBAIKAN METODE KERJA DAN IDENTIFIKASI PEMBOROSAN ELEMEN GERAKAN DARI ASPEK ERGONOMI DI STASIUN KERJA SCANNING PT. PETROTURBO ". Pada penelitian Tugas Akhir ini dilakukan pengumpulan data peta tangan kanan tangan kiri, assembly chart, dan peta pekerja mesin pada proses Scanning. Selanjutnya pengolahan data berupa analisis 7 pemborosan. Pada modul ini pemborosan terjadi karena gerakan yang tidak memiliki nilai tambah dan perlu dihilangkan. Lalu dilakukan analisis 8 langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode pemecahan masalah atau 7 tools. Diantaranya menggunakan Lembar Periksa dan Diagram pareto. Pada proses Scanning masalah pada proses ini adalah Mengobrol 25%, Bermain Handphone 20%, Mengangkat Produk 20%, Meletakan Produk 20%, Berjalan Menuju Komputer 5%, Memegang Keyboard 5%, Memegang Mouse 5%. Lalu menggunakan diagram fishbone dengan menggunakan akar masalah dari pareto. Terdapat 3 faktor penyebab masalah yaitu manusia, lingkungan dan metode. Lalu dilakukan analisis 5 why ditemukan bahwa terdapat akar permasalahannya adalah karena tidak adanya pelatihan khusus untuk para operator sebelum melakukan pekerjaannya. Lalu dilakukan analisis 5W+1H didapatkan cara melakukan perbaikan pada manusia adalah adanya pelatihan untuk para operator, pada lingkungan adalah pengaturan tatan letak yang lebih baik, dan pada metode adalah penetapan SOP dalam melakukan aktivitas pekerjaan. Lalu ada usulan peta kerja dimana pada usulan ini terdapat waktu yang cukup berbeda pada perakitan dari 1954,40 menjadi 1184,60 detik pada PT KTK. Sedangkan PMM produktivitas mesin meningkat dari 76,55% menjadi 79,23%.

**Kata Kunci :** Peta-peta Kerja, Peta Tangan Kiri dan Tangan Kanan, Peta Manusia Mesin, Perancangan dan Perbaikan Metode Kerja, Studi Gerakan, Lembar Periksa, Diagram Pareto, Diagram *Fishbone*, 7 Jenis Pemborosan, 5W + 1H, 5 Why.

## **ABSTRACT**

*PT. PETROTURBO INDONESIA is a company engaged in manufacturing, assembly and distribution used by mining companies such as oil companies as installation construction services (Pipe, Gas and Energy). This company has a training center as a center for education and training activities to support manufacturing, assembly and distributor activities. In the final project entitled "PROPOSED WORK METHOD IMPROVEMENT AND IDENTIFICATION OF MOVEMENT ELEMENT WASTE FROM ERGONOMIC ASPECTS AT SCANNING WORK STATION PT. PETROTURBO INDONESIA". In this final project, data collection of right-hand and left-hand maps, assembly charts, and maps of machine workers is carried out in the scanning process. Furthermore, data processing is in the form of waste analysis. In this module, waste occurs due to movements that have no added value and need to be eliminated. Then an analysis of 8 steps of problem solving is carried out using the problem solving method or 7 tools. Among them are using Check Sheets and Pareto Charts. In the Scanning process the problems in this process are Chatting 25%, Playing Mobile 20%, Lifting Products 20%, Putting Products 20%, Walking Towards a Computer 5%, Holding a Keyboard 5%, Holding a Mouse 5%. Then use a fishbone diagram using the Pareto root of the problem. There are 3 factors that cause the problem, namely humans, environment and methods. Then a 5 why analysis was carried out, it was found that the root of the problem was because there was no special training for operators before doing their work. Then the 5W + 1H analysis was carried out and it was found that the way to make improvements to humans is the existence of training for operators, in the environment is a better layout arrangement, and the method is the determination of SOPs in carrying out work activities. Then there is the proposed work map where in this proposal there is a quite different time for assembly from 1954.40 to 1184.60 seconds in PTKTK. Meanwhile, PMM machine productivity increases from 76.55% to 79.23%.*

**Keyword :** *Work Map, Left Hand and Right Hand Map, Man Machine Map, Work Method Design and Improvement, Movement Study, Check Sheet, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, 7 Types of Waste, 5W+1H, 5 Whys.*