

ABSTRAK

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa perusahaan memiliki permasalahan pada sistem pemeliharaan mesin. Permasalahan yang terjadi karena adanya pemborosan atau *waste* pada saat melakukan aktivitas-aktivitas perawatan mesin, perawatan mesin yang diterapkan belum maksimal dan perusahaan tersebut belum ramah lingkungan. PT. Adhi Chandra Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bagian produksi *sparepart* motor. Dan mesin yang akan dibahas pada penulisan skripsi ini adalah mesin cnc. Karena mesin cnc tersebut memiliki jumlah *downtime* yang tinggi dibandingkan dengan mesin yang lainnya, jumlah *downtime* mesin cnc adalah 7831 menit atau 130,5 jam dalam 1 tahunnya. Pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan *Maintenance Value Stream Mapping* (MVSM) untuk mengetahui *waste* apa saja yang terjadi saat melakukan perawatan mesin cnc, untuk mengetahui secara *detail* terhadap *waste* yang terjadi menggunakan metode *Why-Why Analysis* setelah diketahui penyebab terjadinya *waste*. Maka memberikan saran untuk mengurangi *waste* yang terjadi. Berdasarkan rekomendasi perbaikan yang dibuat *maintenance efficiency* pada komponen cnc *control panel* meningkat dari 23,64% menjadi 27,03%. Dan untuk memberi dampak pada lingkungan dengan menggunakan 5R (*Reduce, Reuse, Repair, Recycle, Remanufacture*) terhadap komponen mesin yang sudah tidak dipakai serta limbah oli dan limbah gram tersebut.

Kata kunci : *Maintenance Value Stream Mapping* (MVSM), *Why-Why Analysis*, *lean maintenance*, 5R (*Reduce, Reuse, Repair, Recycle, Remanufacture*)

ABSTRACT

Based on the results of research conducted, it is known that the company has problems with the engine maintenance system. Problems that occur because of waste or waste when carrying out machine maintenance activities, machine maintenance that is applied is not optimal and the company is not environmentally friendly. PT. Adhi Chandra Jaya is a company engaged in the production of motorcycle spare parts. And the machine that will be discussed in writing this thesis is a cnc machine. Because the cnc machine has a high amount of downtime compared to other machines, the total downtime for the cnc machine is 7831 minutes or 130.5 hours in 1 year. Data processing is carried out using Maintenance Value Stream Mapping (MVSM) to find out what waste occurs when performing cnc machine maintenance, to find out in detail the waste that occurs using the Why-Why Analysis method after knowing the cause of the waste. Then give suggestions to reduce the waste that occurs. Based on the recommendations for improvements made, maintenance efficiency on the cnc control panel component increased from 23.64% to 27.03%. And to have an impact on the environment by using 5R (Reduce, Reuse, Repair, Recycle, Remanufacture) on engine components that are no longer used as well as oil waste and gram waste.

Keyword : Maintenance Value Stream Mapping (MVSM), Why-Why Analysis, lean maintenance, 5R (Reduce, Reuse, Repair, Recycle, Remanufacture)