

## **ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul Pemeliharaan Bucket Pada Alat Berat *Hydrolic Excavator* PC 200 Dengan Metode *Six Sigma* Di PT. Waspada Karsa. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mendapatkan macam – macam kerusakan *Bucket*, mendapatkan nilai sigma yang di capai PT.Waspada Karsa, mengetahui faktor penyebab kerusakan *Bucket*, dan mengetahui cara menurunkan tingkat kerusakan pada setiap faktor kerusakan pada *Bucket* tersebut. Pengolahan data menggunakan DMAIC kemudian membuat usulan perbaikan dengan metode 5W+1H. Data yang digunakan adalah data kerusakan pada *Bucket Hydrolic Excavator* PC 200 pada tahun 2022 dengan 6 jenis kecacatan dan total *defect* 53 dari 28 unit alat berat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai DPMO pada *defect Bucket* sebesar 315,47620 dan level sigma 1,9790. Hasil level sigma tersebut menunjukkan nilai yang kurang baik tetapi sudah mencapai rata – rata industri di Indonesia, namun masih bisa ditingkatkan sehingga mencapai level 4 sigma. Analisis usulan perbaikan menggunakan metode 5W+1H berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada diagram *fishbone*.  
Kata Kunci : *Bucket*, Kendali Mutu, *Six Sigma*

## **ABSTRACT**

*This research was entitled Bucket Maintenance on the Hydrolic Excavator PC 200 Heavy Equipment Using the Six Sigma Method at PT. Waspada Karsa. The purpose of this research is to get the types of Bucket defects, to find out the sigma value achieved by PT.Waspada Karsa, the factors that cause Bucket defects, and how to reduce the level of damage for each the bucket damage factor to the bucket. Data management using DMAIC then proposes improvements using the 5W+1H method. The data used damage data on the Bucket Hydrolic Excavator PC 200 in 2022 with 6 types of defects and a total defect of 53 out of 28 units of heavy equipment. Based on the research result, the DPMO value for defective buckets was 315.47620 and the sigma level was 1.9790. The sigma level result showed bad value but reached the Indonesian industry average, however it can still be improved to reach level 4 sigma. Analysis of proposed improvements using the 5W+1H method based on the problems contained in the fishbone diagram.*  
*Keyword : Bucket, Quality Control, Six Sigma*