

ABSTRAK

PT. HI Jakarta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur industri plastik. Salah satu produk yang dihasilkannya adalah *part t-bar arm*. Permasalahan yang terjadi adalah jumlah cacat pada produksi *part t-bar arm* melebihi dari standar yang ditetapkan perusahaan sebesar 3%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya cacat serta mengidentifikasi aktivitas yang memiliki tingkat resiko tertinggi menjadi penyebab terjadinya cacat untuk dilakukan prioritas penanganan. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu DMAIC dan FMEA. Penelitian ini menggunakan 3 responden ahli pada divisi *quality control* dan produksi. Pada produksi *part t-bar arm* terdapat 5 jenis cacat yang terjadi, *silver streak* dan *kizu* menjadi jenis cacat yang paling dominan dengan *presentase* 71,7% dan 10,7% yang disebabkan oleh 4 faktor yaitu manusia, mesin, metode dan material. Berdasarkan perhitungan menggunakan FMEA didapatkan hasil yang memiliki tingkat resiko tertinggi menjadi penyebab terjadinya cacat yaitu Durasi Pengovenan Tidak Sesuai dan Tidak Mengikuti SOP sebesar 252 dan 210 untuk nilai RPN nya. Usulan perbaikan Membuat SOP Pengovenan Bahan Baku, Membuat List Bahan Baku Pengovenan, Membuat SOP Penyusunan dan Memuat Jadwal Pengawasan.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, FMEA, DMAIC



ABSTRACT

PT. HI Jakarta is a company engaged in manufacturing the plastic industry. One of the products it produces is the t-bar arm part. The problem that occurs is that the number of defects in the production of t-bar arm parts exceeds the standard set by the company by 3%. This study aims to determine the factors that cause defects and identify activities that have the highest level of risk of being the cause of defects to be prioritized for treatment. The methods used in the study were DMAIC and FMEA. This study used 3 expert respondents in the quality control and production departments. In the production of t-bar arm parts, there are 5 types of defects that occur, silver streak and kizu are the most dominant types of defects with a percentage of 71.7% and 10.7% caused by 4 factors, namely humans, machines, methods and materials. Based on calculations using FMEA, results were obtained that had the highest level of risk to be the cause of the defect, namely the Duration of Inventorying Inappropriately and Not Following the SOP of 252 and 210 for the RPN value. Proposed improvements to Making SOPs for Inventorying Raw Materials, Making Lists of Inventorying Raw Materials, Making SOPs for Preparation and Loading Supervision Schedules.

Keywords : Quality Control, FMEA, DMAIC

