

ABSTRAK

CV Ayunda Permata Sejahtera merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi rokok sebagai produk utamanya. Perusahaan tersebut berlokasi di desa Jarin, kecamatan Pademawu, kabupaten Pamekasan. Proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan untuk jenis rokok filter dilakukan dengan menggunakan mesin rokok MK-8. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu tidak dapat memenuhi permintaan pasar karena adanya produk cacat. Maka diperlukan penelitian untuk pengendalian kualitas terhadap kecacatan produk, dan usulan perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Six sigma* dengan metode DMAIC, 5W+1H dan *Tree Diagram* dalam mengurangi kecacatan dan meningkatkan nilai sigma. Kecacatan yang terjadi pada produk rokok SKM yaitu terdapat lima jenis antara lain kurang padat, filter lepas, panjang tidak sesuai, rokok sobek pada bagian batang dan mengelupas. Penelitian ini berfokus pada tiga jenis cacat yaitu kurang padat, filter lepas dan panjang tidak sesuai. Tahap *Measure* didapatkan nilai DPMO dari kurang padat sebesar diperoleh nilai DPO sebesar 0,124, nilai DPMO sebesar 124363,636 dan Level Sigmasebesar 2,653 dapat disimpulkan bahwa nilai tingkat sigma tidak mencapai target industri indonesia.

Kata kunci : *Six Sigma*, DMAIC, *Tree Diagram*.

ABSTRACT

CV Ayunda Permata Sejahtera is a manufacturing company that produces cigarettes as its main product. The company is located in Jarin village, Pademawu subdistrict, Pamekasan district. The production process carried out by the company for filter cigarettes is carried out using an MK-8 cigarette machine. The problem faced by the company is that it cannot meet market demand because of defective products. So research is needed for quality control of product defects, and proposed improvements using the Six Sigma approach with the DMAIC, 5W+1H and Tree Diagram methods to reduce defects and increase the sigma value. There are five types of defects that occur in SKM cigarette products, including less dense, loose filter, inappropriate length, cigarettes torn at the stem and peeling. This research focuses on three types of defects, namely insufficient density, loose filters and inappropriate length. In the Measure stage, the DPMO value obtained from less dense was obtained by a DPO value of 0.124, a DPMO value of 124363.636 and a sigma value of 2.653. It can be concluded that the sigma level value did not reach the Indonesian industry target.

Keywords: Six Sigma, DMAIC, Tree Diagram.