

ABSTRAK

PR. Jaya Green Tobacco merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi rokok sebagai produk utamanya. Perusahaan tersebut berlokasi terutama di daerah desa Larangan Dalam, kecamatan Larangan, kabupaten Pamekasan. Proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan untuk jenis rokok sigaret kretek tangan dilakukan dengan menggunakan alat linting manual. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu banyaknya terjadi cacat pada produk rokok SKT melebihi dari batas toleransi perusahaan sebesar 5% cacat dari total produksi. Maka diperlukan penelitian untuk pengendalian kualitas terhadap kecacatan produk, dan usulan perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Six sigma* dengan beberapa tahap yaitu, tahap *define*, tahap *measure*, tahap *analyze*, tahap *improve*, dan tahap *control*. Kecacatan yang terjadi pada produk rokok SKT yaitu terdapat tiga jenis antara lain batang tidak penuh, kertas sobek, dan kertas mengelupas. Penelitian ini berfokus pada dua jenis cacat yaitu batang tidak penuh dan kertas sobek. Tahap *Measure* didapatkan nilai DPMO dari batang tidak penuh sebesar diperoleh nilai DPO sebesar 0,301, nilai DPMO sebesar 300571,429 dan Level Sigma sebesar 2,023 dapat disimpulkan bahwa nilai tingkat sigma merupakan rata-rata industri indonesia tetapi diperlukan peningkatan level sigma untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk. Usulan didapatkan dengan perancangan *Standard Operational Procedur* (SOP).

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

ABSTRAC

PR. Jaya Green Tobacco is a manufacturing company that produces cigarettes as its main product. The company is located mainly in the Larangan Dalam village area, Larangan sub-district, Pamekasan district. The production process carried out by the company for hand-rolled kretek cigarettes is carried out using a manual rolling tool. The problem faced by the company is that the number of defects in SKT cigarette products exceeds the company's tolerance limit of 5% of defects from total production. So research is needed for quality control of product defects, and proposed improvements using the Six Sigma approach with several stages, namely, define stage, measure stage, analyze stage, improve stage, and control stage. There are three types of defects that occur in SKT cigarette products, including incomplete sticks, torn paper and peeling paper. This research focuses on two types of defects, namely incomplete stems and torn paper. In the Measure stage, the DPMO value obtained from the incomplete rod was 0.301, the DPMO value was 300571.429 and the Sigma level was 2.023. It can be concluded that the sigma level value is the Indonesian industry average but an increase in the sigma level is needed to reduce the level of defects in the product. Proposals are obtained by designing Standard Operational Procedures (SOP).

Keywords: Six Sigma, DMAIC, Tree Diagram