

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya *defect* pada produk batang rokok sigaret kretek di PT. XYZ, dan untuk mengetahui cara meminimalisir *defect* pada produk batang rokok sigaret kretek dengan menggunakan pendekatan DMAIC di PT. XYZ. Analisis data dilakukan menggunakan konsep *six sigma* yang meliputi DMAIC. Hasil penelitian yang telah diperoleh yaitu penyebab kecacatan atau *defect* terdiri dari 4 faktor yaitu manusia, metode, material dan lingkungan. Faktor manusia, operator meninggalkan mesin saat proses produksi, kelelahan dan kurang berkonsentrasi. Faktor metode tidak dilakukan pengecekan bahan baku dan kurangnya instruksi untuk melakukan pengecekan. Faktor material, bahan baku atau material kurang berkualitas dengan kategori Lem tidak melekat dan Filter copot. dan untuk faktor lingkungan, adanya kebisingan mesin dan suhu lingkungan. Hasil analisis Nilai *DPMO Sigma Quality Level* dan Kapabilitas Proses untuk produk batang rokok dengan cacat atribut berupa lem tidak melekat yaitu menghasilkan nilai *DPMO* rata-rata sebesar 550716.8432 dengan *sigma level* sebesar 1.38 sedangkan untuk cacat atribut berupa Filter Copot menghasilkan nilai *DPMO* rata-rata sebesar 234511.2977 dengan *sigma level* sebesar 2.23. Hasil tersebut dikategorikan sebagai kapabilitas proses rendah sehingga perlu ditingkatkan kinerjanya dan dengan demikian diberikan rekomendasi tindakan perbaikan yang tepat yaitu dengan memberikan training dan pelatihan kepada pekerja. Pemberian arahan dalam pemantapan SOP pengecekan bahan baku, meningkatkan standar kualitas bahan baku yang diterima, dan melengkapi pekerja dengan peralatan seperti masker dan *ear plug* serta konsentrasi yang lebih tinggi saat berlangsungnya proses produksi sehingga *defect* dapat terminimalisir.