

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out the things that are factors in the occurrence of defects in the prefom. The method used in data collection is through direct observation and interviews conducted with workers about the production process to find out events that have the potential to cause defects. The number of defects in prefom products reached an average value of 88374.16 pcs, this caused the company to only meet the production target of around 77,95% for prefom production. Production process control is carried out to improve product quality, namely by applying the DMAIC method to PT Bioplas Unggul. There is an increase in production output after the implementation of the DMAIC method, which is around 30-40% and an increase in the value of DPMO and the company's sigma value to 3.9. The company continue to make better changes in terms of quality control so that the quality of the products produced will increase.

Keywords : Six sigma, quality, defect, DPMO, DMAIC

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hal-hal yang menjadi faktor terjadinya *defect* pada prefom. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu melalui pengamatan secara langsung dan wawancara yang dilakukan kepada pekerja mengenai proses produksi untuk mengetahui kejadian yang berpotensi menimbulkan *defect*. Jumlah *defect* produk prefom mencapai nilai rata-rata sebesar 88374,16 pcs, hal ini menyebabkan perusahaan hanya memenuhi target produksi sekitar 77,95% untuk produksi prefom. Pengendalian proses produksi dilakukan guna meningkatkan kualitas produk, yaitu dengan penerapan metode DMAIC pada PT Bioplas Unggul. Terjadi peningkatan hasil produksi setelah dilakukannya penerapan metode DMAIC yaitu sekitar 30-40% dan peningkatan nilai DPMO dan nilai sigma perusahaan menjadi 3,9. Perusahaan terus melakukan perubahan lebih baik dalam hal pengendalian kualitas agar kualitas produk yang dihasilkan semakin meningkat.

Kata Kunci : Six sigma, kualitas, *defect*, DPMO, DMAIC