

## ABSTRAK

Pengendalian kualitas merupakan salah satu aktivitas yang harus dilakukan oleh perusahaan didalam menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan. Ketika terjadi kecacatan produk yang dihasilkan melebihi batas toleransi yang diberikan oleh perusahaan maka sebenarnya telah terjadi masalah dalam hal pengendalian kualitas. Banyaknya produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan menunjukkan bahwa proses produksi yang dilakukan perusahaan tidak baik. Pada penelitian ini terfokus pada produk jaket yang diproduksi oleh PT X yang mengalami masalah pada pengendalian kualitas yang disebabkan oleh adanya kecacatan yang melebihi batas toleransi yaitu sebesar 5%.

Untuk dapat melakukan penelitian ini maka digunakan metode *six sigma* dan tiga *tools of quality* yang terdiri dari *histogram*, *cause and effect diagram* dan *graph and control chart*, dimana *histogram* digunakan sebagai alat untuk melihat *range* dalam peningkatan atau penurunan jumlah cacat yang terjadi, *Cause and effect diagram* digunakan sebagai alat untuk menganalisa sumber-sumber penyebab kecacatan, dan *graph and control chart* digunakan sebagai alat untuk mengetahui standar awal kualitas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka didapatkan bahwa penyebab kecacatan yang produk jaket berasal dari mesin, metode, karyawan, dan material yang sebelumnya didapatkan dengan analisa terlebih dahulu dengan menggunakan *cause and effect diagram*. Dari hasil analisa berdasarkan pada *cause and effect diagram* maka diketahui bahwa penyebab utama cacat produk berasal dari faktor karyawan sehingga terdapat 3 rancangan perbaikan yang diberikan ialah dengan melakukan pengerjaan tim QC yang baru yang telah mendapatkan pelatihan *six sigma* yang bertugas dalam melakukan inspeksi pada seluruh proses produksi, melakukan pemasangan *CCTV*, dan juga membuat peraturan kerja. Selain itu diberikan rekomendasi berupa berupa dilakukan pengendalian kualitas secara periodik, mengingat bahwa nilai sigma yang didapatkan masih 3,59.

Kata Kunci : Jaket, Pengendalian Kualitas, *Six Sigma*, *Tools Of Quality*

## ABSTRACT

Quality control is one activity that must be done by companies in maintaining the quality of the product. When there disability resulting product exceeds the tolerance limits given by the company is actually an issue in terms of quality control. The number of defects produced by the company shows that the production process is carried out is not good company. In this study focuses on the jacket of products manufactured by PT X is having problems on quality control due to a disability which exceeds the tolerance limit of 5%.

To be able to do this research is to use six sigma methods and tools of quality three consisting of histograms, cause and effect diagram, graph and control charts. Histograms which are used as a tool to see the range of increase or decrease the number of defects that occur, cause and effect diagram is used as a tool to analyze the sources of disability, and graph and control charts are used as a tool to determine the early standard of quality.

Based on the research conducted it was found that the cause of disability which products come from the engine jacket, methods, personnel, and materials that previously obtained by first analysis using cause and effect diagram. From the analysis results based on the cause and effect diagram is known that the main causes of product defects from employees so that there are factors 3 design improvement is given by doing the work the new QC team which has achieved six sigma training in charge of inspecting the entire production process, conduct installation of CCTV, and also make work rules. Also provided in the form of recommendations made in the form of periodic quality control, given that the sigma value obtained was 3.59

Keywords: Jacket, Quality Control, Six Sigma, Tools Of Quality.