

ABSTRAK

PT. Asia Dwimitra Industri merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan sepatu, adapun produk yang dihasilkan adalah sepatu dengan kategori *Core Performance*, *Nike Sport Culture (NSW)*, dan *Soccer*. Untuk menghasilkan produk yang baik dalam arti memenuhi standar dan memenuhi keinginan konsumen, perlu diterapkan pengendalian kualitas dalam proses produksi dengan cara melakukan sistem pengawasan mutu, melakukan pembenahan dan perbaikan sehingga nantinya dapat menghasilkan produk yang memiliki keunggulan dan kompetitif. Dalam kegiatan produksinya, perusahaan selalu berupaya agar menghasilkan produk yang baik dan menekan kerusakan (cacat) produk yang tinggi dengan menetapkan toleransi sebesar 6% dari jumlah produksi. Akan tetapi pada kenyataannya, hasil produksi dilapangan menunjukkan bahwa tingkat kerusakan (cacat) pada produk fluktuatif dan bahkan masih terdapat kerusakan (cacat) yang melebihi standar toleransi yang ditetapkan.

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas dengan menggunakan alat statistik bermanfaat dalam upaya mengendalikan tingkat kerusakan (cacat) produk diperusahaan. Analisis pengendalian kualitas dilakukan dengan menggunakan alat bantu statistik berupa *Check sheet*, Histogram, Peta kendali c, Diagram Pareto dan Diagram Sebab-Akibat. *Check sheet* dan Histogram digunakan untuk menyajikan data agar mudah dalam memahami data untuk keperluan analisis selanjutnya. Peta kendali c digunakan untuk memonitor produk yang rusak (cacat) apakah masih dalam batas kendali statistik atau tidak. Kemudian dilakukan identifikasi terhadap jenis cacat yang dominan dan menentukan prioritas perbaikan dengan menggunakan Diagram Pareto, langkah selanjutnya adalah mencari faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya kerusakan (cacat) dengan menggunakan Diagram Sebab-Akibat untuk kemudian dapat disusun sebuah rekomendasi atau usulan perbaikan kualitas.

Hasil analisis dari Peta kendali c menunjukkan bahwa proses berada dalam keadaan tidak terkendali, dimana 20% dari data yang diperoleh berada diluar batas kendali dengan masing-masing jenis kerusakan. Dari Diagram Pareto didapat jenis kerusakan (cacat) yang mendapatkan prioritas perbaikan yaitu Bond Gap (25,5%), Stain Upper (23,54%), dan Croked (9,63%). Dari analisis Diagram Sebab-Akibat dapat diketahui penyebab terjadinya kerusakan (cacat) yang berasal dari faktor Manusia (Operator), Mesin, dan Metode sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan pencegahan serta perbaikan untuk menekan tingkat kerusakan (cacat) dan meningkatkan kualitas produk.

Kata kunci : Pengendalian kualitas, *statistical quality control*

ABSTRACT

PT. Asia Dwimitra Industri is a company which operate in shoes manufacturing, the main product is Core Performance, Nike Sport Culture and Soccer Category. To produce product with a good standard and fulling what customer wants, quality control need to applied in all process production with monitoring the system of quality and improvement, so the product who produced have a excellence point and competitive in market. In process production, the company is always do the right things to produced a good product and reduce the defect of product and assign the tolerance 6% of total production. But, in reality the production result showed that the level of defect is fluctuated and there is any defect that over standard that should be.

The study aims to determine the damage level of company's products and quality control of the company's by using statistical assistance tools. Thus, the company can take precautionary and improvement measures to reduce the defect level and improve product quality. Analyzing the quality control of product of the company can be done by using statistical assistance tools, its consist of check sheet, Histogram, c-chart, Pareto Charts, and Cause-Effect Diagram. Check Sheet dan Histogram is used for showed and presented the data and make it easy to understand. C-Charts is used to monitoring whether the defective product is still in statistical control or not. Pareto charts is used to identify the dominant types of defects and to determine the improvement priority and next step is used The cause-effect diagram to find the factors that cause a damage in the production process and then it will be a recommendation for improvement.

C-charts analysis results showed that the process is in uncontrollable state, 20% data is out of control limit. Base on pareto diagram, the improvement priority which needed to be done are Bond Gap (25,5%), Stain Upper (23,54%) and Croked (9,63%). The cause-effect diagram analysis shows that defect factor arise from Man (Operators), Machine Production, and Method of work, so the company can take the decision what action that need to do for improvement and increase the level of quality product.

Key word : quality control, statistical quality control