

ABSTRAK

PT Sari Cipta Sukses atau disingkat PT SCS merupakan perusahaan yang bergerak di industri yang memproduksi sarung tangan golf. Proses produksi pasti menghasilkan kesalahan yang dapat berupa kecacatan produk. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata presentase cacat pada bulan November 2023 hingga April 2024 mencapai 0,83% yang menunjukkan bahwa hasil tersebut telah melebihi batas toleransi persentase kecacatan yang telah ditetapkan perusahaan yang hanya sebesar 0,5%. Kecacatan produk kerap terjadi pada divisi *sewing*. Kecacatan produk yang tidak diatasi akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan baik segi biaya dan waktu.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengendalikan kualitas pada proses produksi PT SCS dengan mengintegrasikan metodologi *Six Sigma* dan TRIZ. *Six Sigma* yang memuat siklus *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control* (DMAIC) digunakan untuk menganalisis tingkat cacat produk. Sedangkan, TRIZ digunakan untuk membuat usulan desain perbaikan menggunakan data dan logika. Faktor penyebab cacat tertinggi berdasarkan hasil penelitian yaitu belum adanya SOP dan instruksi kerja tidak sesuai sehingga menyebabkan operator jahit kesulitan untuk bekerja sesuai ketetapan yang berlaku. Oleh karena itu, perbaikan dilakukan dengan membuat SOP proses penjahitan dan *morning briefing* agar mempermudah operator untuk terus konsisten dalam proses menjahit dan tidak selalu bergantung pada *supervisor* serta mampu meningkatkan ketelitian operator.

Berdasarkan hasil penelitian, PT SCS mengalami perbaikan kualitas produk sarung tangan golf sebesar 4,92% dengan adanya peningkatan nilai sigma yang semula hanya 4,27 menjadi 4,48. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hasil dari penerapan pengendalian kualitas dapat memperbaiki kualitas produk sarung tangan golf.

Kata kunci: Pengendalian kualitas, Six Sigma, TRIZ, DPMO, produk cacat

ABSTRACT

PT Sari Cipta Sukses or abbreviated as PT SCS is a company engaged in the industry that produces golf gloves. The production process inevitably produces errors that can be in the form of product defects. The observation results show that the average percentage of defects from November 2023 to April 2024 reached 0.83% which indicates that these results have exceeded the tolerance limit for the percentage of defects set by the company which is only 0.5%. Product defects often occur in the sewing division. Product defects that are not resolved will cause losses to the company both in terms of cost and time.

This research was conducted to control the quality of PT SCS production process by integrating Six Sigma and TRIZ methodologies. Six Sigma which contains the Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC) cycle is used to analyze the level of product defects. Meanwhile, TRIZ is used to make suggestions for improvement designs using data and logic. The factors causing the highest defects based on the results of the study are the absence of SOPs and inappropriate work instructions that cause sewing operators to have difficulty working according to applicable regulations. Therefore, improvements were made by creating SOPs for the sewing process and morning briefings to make it easier for operators to continue to be consistent in the sewing process and not always depend on supervisors and be able to increase operator accuracy.

Based on the research results, PT SCS experienced an improvement in the quality of golf glove products by 4.92% with an increase in the sigma value from 4.27 to 4.48. This value shows that the results of the implementation of quality control can improve the quality of golf glove products.

Keywords: *Quality control, Six Sigma, TRIZ, DPMO, defective products*