

ABSTRAK

PT Sport Glove Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi sarung tangan sebagai produk utamanya. Perusahaan melakukan ekspor produk dalam jumlah yang besar. Dari pengamatan yang dilakukan, besarnya jumlah produksi yang dihasilkan, terdapat banyak produk cacat yang dihasilkan juga seperti jahitan jebol, jari tidak oval, dan jahitan melintir yang merupakan jenis cacat yang paling sering ditemukan di Departemen *Sewing*. Permasalahan ini berakibat pada terhambatnya proses produksi sarung tangan dan dapat mempengaruhi reputasi perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan pengendalian kualitas pada proses produksi sarung tangan sehingga dapat meminimasi produk cacat yang dihasilkan menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC) dan *Theory of Inventive Problem Solving* (TRIZ). Langkah-langkah yang dilakukan diawali dengan perhitungan SPC menggunakan beberapa *tools* dari *seven tools* kemudian menghitung biaya *repair* sebagai perbandingan dan memberikan usulan perbaikan menggunakan TRIZ. Usulan perbaikan yang diberikan yaitu penambahan waktu istirahat untuk peregangan selama 7 menit, pembuatan *form* penilaian kemampuan karyawan, dan penambahan fasilitas kipas angin di area *line sewing*.

Dari hasil penelitian ini, diperoleh peningkatan rata-rata hasil RFT dari 89,42% menjadi 92,76%. Selain itu juga terjadi penurunan persentase ketiga jenis cacat yang awalnya 5,02% menjadi 4,5% dan persentase cacat produk keseluruhan perbulannya setelah perbaikan dapat mencapai target perusahaan <10% yaitu hanya sebesar 7,24%. Dengan adanya penurunan total cacat produk tersebut, didapatkan juga hasil biaya *repair* yang menurun sebanyak Rp36.794,67 dari yang awalnya sejumlah Rp2.156.682,73 menjadi Rp2.119.888,06. Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa usulan perbaikan yang diberikan berhasil mencapai tujuan penelitian dan efektif dilakukan untuk meminimasi produk cacat di perusahaan khususnya di Departemen *Sewing*.

Kata kunci: SPC, TRIZ, pengendalian kualitas, RFT, produk cacat.

ABSTRACT

PT Sport Glove Indonesia is a manufacturing company that produces gloves as its main product. The company exports products in large quantities. From the observations made, of the large amount of production produced, there are many defective products produced, such as broken stitches, non-oval fingers, and twisted stitches, which are the types of defects most often found in the Sewing Department. This problem results in delays in the glove production process and can affect the company's reputation.

This research aims to improve quality control in the glove production process so that it can minimize defective products produced using the Statistical Process Control (SPC) and Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) methods. The steps taken begin with calculating the SPC using several tools from the seven tools, then calculating repair costs as a comparison and providing repair proposals using TRIZ. The proposed improvements include adding 7 minutes of rest time for stretching, creating an employee ability assessment form, and adding fan facilities in the sewing line area.

From the results of this research, an average increase in RFT results was obtained from 89.42% to 92.76%. Apart from that, there was also a decrease in the percentage of the three types of defects from initially 5.02% to 4.5% and the percentage of overall product defects per month after repairs was able to reach the company's target of <10%, which was only 7.24%. With the decrease in total product defects, repair costs also decreased by IDR 36,794.67 from the initial amount of IDR 2,156,682.73 to IDR 2,119,888.06. These values show that the proposed improvements have succeeded in achieving the research objectives and have been effectively implemented to minimize defective products in the company, especially in the Sewing Department.

Keywords: SPC, TRIZ, quality control, RFT, defect product.