

ABSTRAK

PT. Sport Glove Indonesia adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi sarung tangan. Dalam proses produksi yang dilakukan masih terdapat kecacatan. Pengendalian kualitas dalam penelitian ini adalah pengendalian kecacatan produk sarung tangan golf. Permasalahan yang dihadapi yaitu tingginya jumlah kecacatan yang terdapat pada beberapa fungsi proses pembuatan sarung tangan golf. Tahap solusi masalah yang dapat dilakukan adalah mengidentifikasi kegagalan fungsi proses cutting, proses sambung ibu jari, proses pasang ibu jari, proses pasang machi, proses lipat ibu jari, proses lipat body, proses pasang velcro serta memberikan usulan perbaikan berdasarkan hasil analisis dengan FTA dan FMEA.

Metode yang digunakan dari penelitian ini adalah Fault Tree Analysis (FTA) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Pada tahapan Fault Tree Analysis (FTA), dilakukan identifikasi penyebab kecacatan produk berdasarkan proses produksi. Sedangkan tahapan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dilakukan identifikasi potensi mode kegagalan, efek kegagalan, penyebab kegagalan, proses kontrol saat ini, dan menentukan rating terhadap severity, occurrence, dan detection sehingga dari nilai tersebut didapatkan nilai Risk Priority Number (RPN).

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan menggunakan metode FTA dan FMEA didapatkan penilaian dari RPN yaitu proses pasang ibu jari dengan nilai 60, proses pasang machi dengan nilai 48, proses cutting dengan nilai 40, proses sambung ibu jari dengan nilai 32, proses lipat ibu jari dengan nilai 24, proses pasang velcro dengan nilai 16, dan proses lipat body dengan nilai 12. Usulan perbaikan terhadap masalah kegagalan fungsi proses produksi sarung tangan berdasarkan prioritas perbaikan dari nilai Risk Priority Number (RPN). Usulan perbaikan untuk proses pasang ibu jari, proses pasang machi, proses sambung ibu jari, proses lipat ibu jari, proses pasang velcro, proses lipat body dengan memberikan toleransi istirahat, pengawasan pada pekerja dan bahan baku, pelatihan pada pekerja, dan pemeriksaan mesin jahit dan jarum jahit. Sedangkan proses cutting dengan memberikan toleransi istirahat, pengawasan pada pekerja dan bahan baku, serta pelatihan pada pekerja..

Kata kunci : Pengendalian kualitas, Cacat produk, Fault Tree Analysis (FTA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

ABSTRACT

PT. Sport Glove Indonesia is a manufacturing company engaged in the production of gloves. In the production process still have disability. Quality control in this study is control product defects the golf glove. The problem faced is high number of defects found in some functions of process making the golf glove. Phase solutions to problems that can be done is identify a failure the cutting process, thumb connecting process, pairs thumb process, machi tide process, thumb folding process, body folding process, pairs velcro process and provide corrective suggestions based on the results of the analysis with FTA and FMEA.

The method used on this research is the Fault Tree Analysis (FTA) and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). At the stage of Fault Tree Analysis (FTA), to identify the causes of product defects based on the production process. While the stages Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) to identify potential failure modes, effects of failure, causes of failure, control process at this time, and determine rating of severity, occurrence, and detection so from the value obtained values Risk Priority Number (RPN).

Based on the results of data processing using FTA and FMEA methods obtained values from RPN that pairs thumb process with a value of 60, pairs machi process with a value of 48, cutting process with a value of 40, thumb connecting process with a value of 32, thumb folding process with a value of 24, pairs velcro process with a value of 16, body folding process with a value of 12. Proposed improvements to problem failure of production function process based on the priority of improvement of the values Risk priority Number (RPN). Proposed improvements to the problem of failure pairs thumb process, machi tide process, thumb connecting process, thumb folding process, pairs velcro process, body folding process by giving breaks tolerance, supervision of workers and raw materials, training workers, and inspection of the sewing machines and sewing needles. While the cutting process by giving breaks tolerance, supervision of workers and raw materials, as well as training of workers.

Keywords: *Quality control, Product defects, Fault Tree Analysis (FTA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*