

ABSTRAK

CV Cahaya Setia Mulia merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi sarung tangan golf di Kab. Sleman, Yogyakarta. Pada proses produksinya perusahaan memiliki kebijakan untuk melebihkan jumlah yang diproduksi sebagai produk pengaman apabila terjadi kerusakan pada produk. Pada bulan November 2018-Januari 2019 jumlah produk yang rusak sebesar 10% dari total produk yang di produksi. Pengerjaan ulang perlu dilakukan untuk memperbaiki produk yang rusak, namun mengakibatkan produk yang telah dijadwalkan untuk diproduksi harus menunggu untuk dikerjakan. Kemampuan pekerja yang berbeda-beda untuk menyelesaikan pekerjaannya juga merupakan salah satu penyebab produk menunggu untuk dikerjakan karena terdapat pekerja yang melakukan pekerjaannya tidak sesuai dengan prosedur sehingga terjadi pergerakan yang tidak diperlukan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dapat diidentifikasi terdapat beberapa *waste* sehingga diperlukan usulan perbaikan pada proses produksi sarung tangan golf untuk meminimasi *waste* dengan menggunakan metode *lean six sigma*.

Pendekatan *lean six sigma* merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meminimasi *waste*. Dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma* maka dapat mempercepat proses produksi perusahaan dengan pendekatan *lean* dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dengan pendekatan *six sigma*. Sehingga pendekatan *lean six sigma* digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada CV Cahaya Setia Mulia.

Setelah dilakukan pengolahan data dan pemberian usulan perbaikan, diketahui bahwa usulan perbaikan yang diberikan pada *waste defect* menghasilkan peningkatan nilai sigma dari 3,55 menjadi 3,80 dan *waste motion* menghasilkan penataan ulang *layout* meja kerja yang akan meningkatkan kenyamanan pekerja dan mengurangi waktu pencarian barang serta *waste process* menghasilkan peningkatan nilai *process cycle efficiency* dari 68% menjadi 78% dan menurunnya total *leadtime* proses produksi dari 542,76 menit menjadi 469,94 menit.

Kata kunci: *Lean six sigma*, *Lean manufacturing*, *Six sigma*, Metode 5S

ABSTRACT

CV Cahaya Setia Mulia is one of the manufacturing companies that produced golf gloves in Kab. Sleman, Yogyakarta. The company's production process has a policy to increase the amount produced as a safety product in the event of defect product. In November 2018-January 2019 the amount of defect product was 10% of the total product produced. Rework was needed to repair defect products, but the product that was scheduled to be produced had to wait to be finished. The different worker's ability to get the job done is also one reason why the product is waiting to be done because there are workers who do the work out of procedure so that there is no necessary movement. Based on these problems, it can be identified that there are several wastes, so it is necessary to propose improvements in the golf glove production process to minimize waste using the lean six sigma method.

The lean six sigma approach is one of the efforts made to minimize waste. By using the lean six sigma approach, it can accelerate the company's production process with a lean approach and improve the quality of the products produced with the six sigma approach. So the lean six sigma approach is used to solve the problems found in CV Cahaya Setia Mulia.

After processing the data and giving proposed improvements, it is known that the proposed improvements given to the waste defect resulted in an increase in sigma value from 3.55 to 3.80 and waste motion resulted in a rearrangement of the work table layout that would increase worker comfort and reduce time for searching for goods and waste process resulted in an increase in the value of the process cycle efficiency from 68% to 78% and decreased the total leadtime of the production process from 542.76 minutes to 469.94 minutes.

Keywords: Lean six sigma, Lean manufacturing, Six sigma, 5S method