

ABSTRAK

CV. batik semarang 16 merupakan salah satu Perusahaan CV Batik Semarang 16 memproduksi berbagai macam kain batik mulai dari batik tulis dan cap dengan jangkauan pasar yang sudah cukup luas membuat perusahaan ini mampu bertahan sampai sekarang. Berdasarkan data perusahaan menunjukkan adanya perbedaan waktu antara waktu aktual dengan waktu target produksi. Rata-rata waktu produksi untuk pemesanan 398 potong adalah 39 hari, sedangkan waktu target produksi perusahaan adalah 30 hari. Hal tersebut menyebabkan keluhan terhadap konsumen. Maka perlu dilakukan optimalisasi pada proses produksi batik cap sendiri untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pada proses produksi. Pada rancangan *Current State Mapping* yang telah dibuat menunjukkan bahwa nilai *value added activities* yaitu sebesar 479,67 menit sedangkan *non value added activity* sebesar 666,34 menit dan *necessary but non value added* sebesar 221,42 menit. Kemudian dilakukan identifikasi pemborosan melalui pembuatan *value stream mapping* dan penyebaran kuesioner WAM untuk mendapatkan pemborosan yang paling dominan yaitu pemborosan pada waktu menunggu sebesar 25,17%. Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan VALSAT dengan alat bantu PAM didapatkan proses waktu yang paling banyak yaitu menunggu dengan 6 aktivitas dan waktu sebesar 862,49 menit. Dilanjutkan dengan menggunakan RCA dan yg terpilih alat untuk penentuan pemborosan yaitu *why why* analisis. Dari hasil *why why* analisis di temukan pemborosan pada lini produksi penirisan dan pengeringan kain. Pada tahap *improve* dilakukan perbaikan dilakukan perbaikan layout pada bagian pengeringan kain dan penirisan. Dari hasil observasi pada tempat pengeringan kurang memadai dan kurang penanganan, masih banyak luas yang nggak terpakai dan nggak terurus di sekeliling bedengan penjemuran. Pada perhitungan di temukan layout awal sebesar panjang 5 meter dan lebar 3 meter, dengan jumlah bedengan 5 biji. Maka mengingat dan menimbang kurang optimalnya tempat pengeringan dilakukan usulan perbaikan dengan menambah kapasitas luas tempat pengeringan dengan mengoptimalkan tempat pengeringan. Kemudian diperoleh ukuran pengerinagn dengan panjang 10 meter dan lebar 3 meter jumlah bedengan 7 biji. kemudian dari perhitungan sebelum perbaikan dan sesudah perbaikan didapatkan *value added activity*, *non value added activity* dan *necessary non value added* menjadi turun dimana lama VA sebelum perbaikan adalah 479,67 menit, NVA sebelum perbikan 666,34 menit dan NNVA sebesar 221,42 menit. Kemudian hasil setelah perbaikan VA sebesar 479,67 menit, NVA sebesar 65,1 menit dan NNVA 221,42 menit.

Kata Kunci : *Lean Manufacturing*, WAM, VALSAT, RCA

ABSTRACT

CV. Semarang batik 16 is one of the CV Batik Semarang 16 companies producing a variety of batik fabrics ranging from written batik and stamp with a wide enough market reach making this company able to survive until now. Based on company data shows that there is a time difference between the actual time and the production target time. The average production time for ordering 398 pieces is 39 days, while the company's production target time is 30 days. This causes complaints against consumers. It is necessary to optimize the production process of printed batik itself to improve efficiency and effectiveness in the production process. In the Current State Mapping design that has been made shows that the value added activities are 479.67 minutes while the non value added activities are 666.34 minutes and necessary but non value added is 221.42 minutes. Then the waste identification is done through the creation of value stream mapping and the distribution of WAM questionnaires to get the most dominant waste, which is waste while waiting for 25.17%. Furthermore, an analysis using VALSAT with PAM tools obtained the most process time, which is waiting with 6 activities and a time of 862.49 minutes. Continue to use the RCA and the chosen tool for determining waste is why why analysis. From the results of why why the analysis found waste in draining and drying fabric production lines. At the improve stage, repairs are made to the layout layout on the fabric cutting and draining section. From the results of observations in the drying area are inadequate and lack of handling, there are still many unused and unmanaged areas around the drying beds. In the calculation found the initial layout of 5 meters long and 3 meters wide, with a total of 5 seed beds. So remembering and weighing the optimal lack of drying place, the proposed improvement is done by increasing the capacity of the drying area by optimizing the drying place. Then obtained by measuring the length of 10 meters and a width of 3 meters the number of beds of 7 seeds. then from the calculation before repairing and after repairing, the value added activity, non value added activity and necessary non value added are decreased where the VA length before repair is 479.67 minutes, NVA before improvement 666.34 minutes and NNVA is 221.42 minutes. Then the results after improvement of VA were 479.67 minutes, NVA was 65.1 minutes and NNVA 221.42 minutes.

Keywords : *Lean Manufacturing, WAM, VALSAT, RCA*

