

ABSTRACT

PT Kurabo Manunggal Textile (PT. KUMATEX) is a company engaged in the textile industry, at PT Kumatex there is still a problem of rejecting Cotton CD 40 yarn rolls on the winding machine that exceeds the company's maximum limit, which is the maximum percentage limit of 2.5%, while the average reject of Cotton CD 40 yarn products on the winding machine is 2.75%. By using a pareto diagram, it is obtained that the dominant types of rejects of Cotton CD 40 yarn products on the winding machine are dirty and swelled packages. Then analyzed using the FMEA table to find the causes of failure, namely the length of the papercone is not according to standard and dented, the cradle decreases during the yarn winding process, the quality of raw materials from suppliers is not good, oil leakage on the winding machine. It is found that the highest RPN priority value for each failure is the cradle decreasing during the production process and the quality of raw materials from suppliers is not good. After that, a fishbone diagram will be made to find the root cause of the failure factor. The root cause of the failure is the lack of supervision and maintenance on the winding machine and the absence of special quality control checks on raw materials. After that, a 5W + 1 H analysis will then be made in the proposed improvements, Alternative solutions for improvement are making production schedules and machine maintenance must be optimized so that they run regularly, increasing the level of inspection in checking raw materials by adding special checks for raw materials or quality control on raw materials in order to avoid congenital stains on products that come from raw material stains.

Keywords: PT Kumatex, Quality improvement, Pareto Diagram, FMEA, Fishbone, 5W+1H

ABSTRAK

PT. Kurabo Manunggal Textile (PT. KUMATEX) adalah perusahaan yang bergerak di industri textile, Pada PT Kumatex masih terdapat masalah reject gulungan benang Cotton CD 40 pada mesin winding yang melebihi batas maksimal perusahaan, yakni batas maksimal persentasenya 2,5%, sedangkan rata-rata reject produk benang Cotton CD 40 pada mesin winding 2,75%. Dengan menggunakan diagram pareto didapat jenis reject dominan produk benang Cotton CD 40 pada mesin winding yaitu dirty dan swelled package. Lalu dianalisa menggunakan tabel FMEA untuk mencari penyebab kegagalannya, yaitu panjang papercone tidak sesuai standard dan penyok, cradle menurun saat proses penggulungan benang berlangsung, kualitas raw material dari supplier kurang baik, kebocoran minyak oli pada mesin winding. Didapat nilai prioritas RPN tertinggi pada masing masing kegagalannya adalah cradle menurun saat proses produksi berlangsung dan kualitas raw material dari supplier kurang baik. Setelah itu akan dibuatkan fishbone diagram untuk mencari akar masalah penyebab faktor kegagalan tersebut. Didapat akar masalah penyebab kegagalannya adalah kurangnya pengawasan dan perawatan pada mesin winding dan belum adanya pemeriksaan khusus quality control pada raw material. Setelah itu, lalu akan dibuatkan analisis 5W + 1 H dalam usulan perbaikannya, Alternatif solusi perbaikannya adalah pembuatan jadwal produksi dan perawatan mesin harus dioptimalkan agar berjalan secara teratur, meningkatkan level inspeksi dalam pemeriksaan raw material dengan cara menambahkan pemeriksaan khusus untuk raw material atau quality control pada raw material agar terhindar dari noda bawaan pada produk yang berasal dari noda bahan baku.

Kata Kunci : PT Kumatex, Perbaikan kualitas, Diagram Pareto, FMEA, Fishbone, 5W+1H