

ABSTRACT

This research focuses on the front and rear guards because they are produced in large quantities and demand is also high. A product is said to be of quality if the resulting product meets the target plan standards set by the company with a maximum tolerance limit of 5%. However, data on defective products shows that the overall percentage of defective products reaches 6% in 1 year of production. This shows that these conditions have exceeded the standards set by the company, so a quality control tool is needed to find out the causes of defects and how to overcome defects, so that further product defects do not occur. In this study, the method used in quality control for front and rear guard defects is Failure Mode Effect Analysis (FMEA) which is used to find the root causes of defects in products, identify potential failures in products and overcome the most dominant problems and provide recommendations for improvement. With the help of the seven tools QC method to strengthen the analysis of proposed improvements. What should be done to reduce defective products at PT. TPE. The results of data processing and analysis show that the types of defects that occur in the front and rear guard products are defects in the finger wires, and the finger wires are not attached. The dominant cause of the occurrence of these defects is caused by the method factor, namely errors in the machine setup system or lack of control over the machine and for some suggestions for suggestions for improvement is to carry out strict supervision of the production process and provide training. so that machine operators are more skilled and by making written SOPs in the production process.

Keywords: FMEA, Front and rear guards, Product Defects, Quality Control.

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada pelindung depan dan belakang karena diproduksi dalam jumlah banyak dan permintaannya juga tinggi. Suatu produk dikatakan berkualitas jika produk yang dihasilkan memenuhi standar rencana target yang ditetapkan oleh perusahaan dengan batas toleransi maksimal 5%. Namun data produk cacat menunjukkan bahwa persentase keseluruhan produk cacat mencapai 6% dalam 1 tahun produksi. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi tersebut telah melebihi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan, sehingga diperlukan alat kendali mutu untuk mengetahui penyebab cacat dan cara mengatasi cacat, agar tidak terjadi cacat produk lebih lanjut. Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam pengendalian kualitas kecacatan front dan rear guard adalah *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) yang digunakan untuk menemukan akar penyebab kecacatan pada produk, mengidentifikasi potensi kegagalan pada produk dan mengatasi masalah yang paling dominan serta memberikan rekomendasi perbaikan. Dengan dibantu metode *QC seven tools* untuk memperkuat analisa usulan perbaikan. Apa yang harus dilakukan untuk mengurangi produk cacat di PT. TPE. Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa jenis cacat yang terjadi pada produk front dan rear guard adalah jenis cacat pada kawat jari-jari, dan kawat jari-jari tidak menempel. Penyebab dominan terjadinya cacat tersebut disebabkan oleh faktor metode yaitu kesalahan dalam sistem setup mesin atau kurangnya kontrol terhadap mesin dan untuk beberapa saran usulan perbaikan adalah melakukan pengawasan yang ketat terhadap proses produksi dan memberikan pelatihan. agar operator mesin lebih terampil dan dengan membuat SOP tertulis dalam proses produksi.

Kata Kunci : FMEA, Front dan rear guard, Kecacatan Produk, Pengendalian Kualitas.