

## ABSTRAK

PT. Sinar Harapan Plastik merupakan industri manufaktur yang memproduksi berbagai mainan tunggangan anak-anak berbahan dasar plastik, dan memiliki sertifikat standar nasional Indonesia (SNI). Perusahaan yang telah didirikan sejak tahun 1985 telah meraih penghargaan tertinggi dari pemerintah RI dan SNI award. PT Sinar Harapan Plastik terus berupaya untuk menjadi pelopor industri mainan anak-anak bagi produk dalam negeri, dengan meningkatkan kualitas pada komponen part *Body Scoter 609* dan seberapa pentingnya tingkat kecacatan selama periode untuk memenuhi permintaan. akan dibuat secara detail dengan tujuan menciptakan gagal produksi komponen *Body Scoter 609* yang sangat minim, sehingga penjaminan mutu dengan nilai kualitas yang baik akan memenuhi berbagai macam spesifikasi pelanggan untuk memenuhi kepuasan pelanggan sebagai aspek penting dari perusahaan dan mengusulkan rencana perbaikan. Metodologi penelitian menggunakan DMAI terdiri dari *define, measure, analyze, improve*. Berdasarkan diagram pareto pada dapat diketahui bahwa cacat yang paling dominan berada pada cacat warna. Cacat Warna memiliki persentase 57,0%. dalam batas kendali dan bisa dilanjutkan ketahapan pengolahan data berikutnya. Untuk peluang terdapat cacat (DPO) sebesar 2,375578744 berarti, kemungkinan cacat yang terjadi persejuta kesempatan (DPMO) pada proses pembuatan komponen *Body Scoter 609* sebesar 2375578,7436 dan setelah dikonversikan kedalam nilai six Sigma diperoleh nilai 141,26 dengan hasil rata-rata nilai sigma sebesar 3,14 ada usulan perbaikan yang diberikan yaitu dengan Membuat penjadwalan perbaikan/ peremajaan pada komponen mesin.

**Kata Kunci : *Six sigma, Komponen Body Scoter 609, 5W + 1H, Diagram pareto, DPMO, FMEA.***

## **ABSTRACT**

PT. Sinar Harapan Plastik is a manufacturing industry that produces a variety of plastic-based children's toy rides, and has a certificate of Indonesian National Standard (SNI). The company that has been established since 1985 has won the highest award from the Indonesian government and the SNI award. PT. Sinar Harapan Plastik continues to strive to be a pioneer in the children's toy industry for domestic products, by improving the quality of the Body Scoter 609 components and how important the level of defects is during the period to meet demand. will be made in detail with the aim of creating a very minimal production failure of Body Scoter 609 components, so that quality assurance with good quality values will meet various customer specifications to meet customer satisfaction as an important aspect of the company and propose improvement plans. The research methodology using DMAI consists of define, measure, analyze, improve. Based on the Pareto diagram, it can be seen that the most dominant defect is the color defect. Color Defect has a percentage of 57.0%. within control limits and can be continued to the next data processing stage. For the probability that there is a defect (DPO) of 2,375578744, it means that the probability of a defect that occurs per million opportunities (DPMO) in the process of making the Body Scoter 609 component is 2375578.7436 and after being converted into a six Sigma value, the value is 141.26 with an average result. sigma value of 3.14 there is a proposed improvement given, namely by scheduling repairs / rejuvenation of engine components.

***Keywords: Six sigma, Komponen Body Scoter 609, 5W + 1H, Diagram pareto, DPMO, FMEA***