

## Abstrak

Pada PT. Gajah Putih Elastic khususnya pada produksi produk KP 335 rw atau tali masker masih timbul cacat pada setiap produksinya. Produk tali masker merupakan salah satu produk yang memiliki nilai penjualan tinggi yaitu sebesar 30% dari total nilai seluruh penjualan, oleh karena itu dibutuhkan pengendalian kualitas terhadap proses produksi tali masker guna meminimalisir penyebab kecacatan yang timbul. Pada penelitian ini digunakan metode *six sigma* dengan tahap *Define* menggunakan 5W+1H, tahap *Measure* dengan melakukan perhitungan terhadap kinerja proses yang menghasilkan nilai sigma 3.80 yang berarti cukup baik setara dengan nilai rata-rata industri di Indonesia, tahap *Analyze* melakukan identifikasi menggunakan diagram pareto yang menghasilkan cacat yang paling dominan yaitu cacat berudul, selanjutnya menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan cacat berudul menggunakan *fishbone* meliputi faktor manusia, faktor mesin, dan faktor material, tahap *Improve* melakukan analisa menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) guna memberi usulan perbaikan terhadap faktor yang memiliki nilai RPN tertinggi.

**Kata Kunci** : kualitas, six sigma, DMAIC, FMEA

## Abstract

*At PT. Gajah Putih Elastic, especially in the production of KP 335 rw products or mask straps, defects still arise in each production. The mask strap product is one of the products that has a high sales value, which is 30% of the total value of all sales, therefore quality control is needed in the mask strap production process to minimize the causes of defects that arise. In this study, the six sigma method is used with the Define stage using 5W + 1H, the Measure stage by calculating the performance of the process which produces a sigma value of 3.80 which means that it is quite good equivalent to the industry average value in Indonesia, the Analyze stage identifies using the Pareto diagram which produce the most dominant defect, namely berudul defect, then analyze the factors that cause berudul defect using fishbone including human factors, machine factors and material factors, the Improve stage performs analysis using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) to provide suggestions for improvements to the factors which has the highest RPN value.*

**Keywords:** *quality, six sigma, DMAIC, FMEA*