

### **Abstrak**

PT. Global Plastindo Industri adalah perusahaan swasta nasional yang bergerak di industri plastik untuk produk yang dihasilkan antara lain : PP & PE Sheet, PP Corrugated Sheet ( Hollow ), HDPE Sheet, LDPE/LLDPE/HDPE Plastic Film, Agricultural Plastic PP & PVC Roofing, PP Fencing, Eva bag Plastic, Courier Bag plastic, PP Stationery plastic, Injection Product, Vacuum Forming Product, Profile Plastic, yang sistem produksinya berdasarkan *make to order*. Untuk menilai kualitas produk yang dihasilkan dilakukan penelitian berkaitan dengan cacat yang terjadi pada produk PP Roll Pagar Dimensi Biru dengan metode *six sigma*. Tahap awal dalam metode ini menggunakan diagram pareto untuk mengetahui cacat terbesar pada proses rolling dengan jumlah cacat 1624 roll dengan persentase 55,3% dari keseluruhan cacat yang terjadi pada bulan September - November 2020. Untuk tahapan kedua perhitungan DPMO dan level sigma menggunakan software 6 SixSigma, hasil perhitungan level sigma berada pada tingkat 3,28, FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) faktor penyebab cacat meleleh pada proses rolling yang memiliki nilai RPN yang paling tinggi yaitu faktor operator. Usulan yang diberikan untuk diprioritaskan adalah operator tidak fokus dan tidak mengikuti SOP memiliki nilai RPN sebesar 448. Maka usulan yang diberikan yaitu, diadakannya training untuk para karyawan agar disiplin dalam mentaati prosedur yang sudah ditetapkan oleh pihak perusahaan pada saat proses produksi. Dan penerapan *six sigma* ini juga harus dilakukan bertahap untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

**Kata Kunci : PP Roll Pagar Dimensi Biru, Sixsigma, DPMO, FMEA.**

### **Abstract**

*PT. Global Plastindo Industri is a national private company engaged in the plastic industry for its products, including: PP & PE Sheet, PP Corrugated Sheet (Hollow), HDPE Sheet, LDPE / LLDPE / HDPE Plastic Film, Agricultural Plastic PP & PVC Roofing, PP Fencing, Eva bag Plastic, Courier Bag plastic, PP Stationery plastic, Injection Product, Vacuum Forming Product, Plastic Profile, whose production system is based on make to order. To assess the quality of the resulting product, a study was carried out related to defects that occurred in the Blue Dimension PP Roll Fence product using the six sigma method. The initial stage in this method uses the Pareto diagram to find out the biggest defects in the rolling process with the number of defects 1624 rolls with a percentage of 55.3% of the total defects that occur in September - November 2020. For the second stage, the calculation of DPMO and sigma level uses 6 SixSigma software , the calculation result of the sigma level is at the level of 3.28, FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) the factor that causes melt defects in the rolling process which has the highest RPN value is the operator factor. The recommendation given to be prioritized was that the operator was not focused and did not follow the SOP and had an RPN value of 448. So the proposal was to hold training for employees so that they were disciplined in obeying the procedures set by the company during the production process. And the application of Six Sigma must also be done gradually to get even better results .*

**Keyword: PP Roll Fence Dimnsions Blue, Sixsgma, DPMO, FMEA.**