

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan mengenai metode *Six Sigma* untuk analisis kualitas produk *Holder* di PT. Trilogam Indojoya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil identifikasi *Critical to Quality (CTQ)* terhadap produk cacat di PT Trilogam Indojoya untuk periode September - November 2024, dapat disimpulkan bahwa dari lima jenis cacat yang terjadi, terdapat dua jenis cacat dominan yang menjadi prioritas utama yaitu *Groove* kasar dan diameter luar, sedangkan produk *New Holder O-Ring* yaitu Diameter luar dan *Groove* untuk dilakukan perbaikan dari kedua tipe *Holder*.

a. Produk *Holder O-Ring*

Untuk produk *Holder O-Ring* terdapat dua jenis cacat yang paling dominan yaitu ada dua jenis cacat dominan adalah *Groove* Kasar dengan jumlah 146 pcs (42,69 %), dan Diameter Luar dengan jumlah 135 pcs (39,47 %).

b. Produk *New Holder O-ring*

Sementara untuk produk *New Holder O-Ring* terdapat juga jenis cacat yang dominan adalah Diameter Luar dengan jumlah 202 pcs (63,13%), dan *Groove* dengan jumlah 70 pcs (21,88%).

2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan terdapat beberapa faktor utama yang menyebabkan terjadinya cacat pada kedua tipe *Holder* di PT. Trilogam Indojoya. Faktor yang menyebabkan kecacatan tersebut meliputi mata pahat yang tumpul, kecepatan potong, dimensi yang tidak sesuai dengan spesifikasi, pengukuran yang tidak tepat dapat menyebabkan hasil produk yang tidak valid, sehingga produk yang seharusnya tidak layak lolos ke tahap berikutnya. Dengan mengidentifikasi faktor penyebab ini perusahaan dapat memahami sumber permasalahan dalam produk dan mengambil langkah perbaikan yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pada produk *Holder*.

3. Berikut ini adalah hasil dari perhitungan *DPMO* dan level *Sigma* untuk produk *Holder O-Ring* dan *New Holder O-Ring*.

a. Produk *Holder O-Ring*

Berdasarkan hasil diatas, menunjukkan bahwa nilai *DPMO* sebesar 61.300 dan berdasarkan pada tabel *DPMO* ke nilai *Sigma* maka didapat nilai *Sigma* sebesar 3,044 atau pada tabel konversi *Sigma* pada bagian lampiran bisa dikatakan berada pada level 3σ dengan kualitas 93,87 % setiap 2.750 produk *Holder O-Ring* yang dihasilkan oleh PT. Trilogam Indojoya. Berdasarkan hasil revisi diperoleh dengan nilai *Sigma* sebesar 3,158 pada konversi *Sigma* berada level 3σ dengan kualitas 95,13 % setiap 2.750 produk.

b. Produk *New Holder O-Ring*

Berdasarkan hasil Tabel 4.16 diatas, menunjukkan bahwa nilai *DPMO* sebesar 50.000 dan berdasarkan pada tabel *DPMO* ke nilai *Sigma* maka didapat nilai *Sigma* sebesar 3,145 atau pada tabel konversi *Sigma* pada bagian lampiran bisa dikatakan berada pada level 3σ dengan kualitas 95 % setiap 3.200 produk *New Holder O-Ring* yang dihasilkan oleh PT. Trilogam Indojoya. Berdasarkan hasil revisi diperoleh dengan nilai *Sigma* sebesar 3,274 pada konversi *Sigma* berada level 3σ dengan kualitas 96,2% setiap 3.200 produk.

6.2 Saran

Rekomendasi berikut dapat dibuat berdasarkan kesimpulan yang telah disebutkan untuk meningkatkan kualitas dari produk *Holder* di PT. Trilogam Indojoya yaitu :

1. Gunakan alat ukur seperti mikrometer secara lebih intensif, meninjau kembali parameter pada pembuatan produk seperti kecepatan potong, tekanan, dan kedalaman untuk memastikan hasil yang lebih baik.
2. Mengadakan pelatihan insentif bagi operator untuk meningkatkan ketelitian, terapkan pengawasan ketat selama pembuatan produk dengan inspeksi kualitas di setiap tahap.
3. Menyediakan program pelatihan dan sertifikasi bagi operator terkait pengukuran, terapkan sistem penilaian kinerja berbasis kualitas untuk mendorong operator bekerja lebih teliti.