

# USULAN MENGURANGI JUMLAH *DEFECT WHITE RUST* PADA PRODUK *FUEL FILTER* DI PT. XYZ MENGUNAKAN METODE RCA DAN FMEA

Ade Purnomo, M. Derajat Amperajaya, Iphov Kumala Sriwana,  
Roesfiansjah Rasjidin  
Teknik Industri, Universitas Esa Unggul.  
Jalan Citra Raya Boulevard, Tangerang  
[purnomoadel16@gmail.com](mailto:purnomoadel16@gmail.com)

## Abstrak

PT. XYZ adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang komponen otomotif khususnya kendaraan roda empat dan alat berat yang memproduksi saringan udara, saringan oli, saringan bahan bakar dan *water separator*. Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa jumlah aktual *defect* pada departemen produksi *painting* sudah melebihi batas maksimal *defect* yang sudah ditargetkan oleh management. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menurunkan pencapaian *defect finish product fuel filter*, menganalisis penyebab timbulnya *defect* dan memberikan usulan perbaikan terhadap *defect-defect* yang dominan. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan diagram pareto dapat diketahui *defect white rust* merupakan jenis *defect* yang paling sering muncul dibandingkan jenis *defect* lainnya. Analisa dilakukan dengan metode *root cause analysis*, *fishbone* dan dengan menggunakan *why why analysis*. Penyebab yang paling berpengaruh terjadinya *defect white rust* adalah pada faktor metode yaitu belum ada jig atau alat untuk setting *nozzle spray* dan belum adanya sistem *auto over flow* untuk membuang *sludge* pada bak *degreasing* dan faktor mesin yaitu thermometer belum dipasang di atas mendekati posisi *heater*. Berdasarkan tabel metode FMEA, usulan yang direkomendasikan menjadi prioritas untuk diterapkan pada *defect white rust* adalah penambahan modifikasi bak *degreasing* dibuat *auto over flow* dengan nilai RPN sebesar 392, kemudian dibuatkan alat atau *jig* yang membantu proses setting *nozzle spray* dengan nilai RPN sebesar 336 dan modifikasi posisi pengukuran *temperature room display* mendekati posisi *heater* dengan nilai RPN sebesar 225. Dari rekomendasi yang diusulkan diharapkan dapat dilakukan upaya perbaikan untuk mengurangi jumlah *defect white rust*.

**Kata kunci:** *Fuel filter*, Pengendalian Kualitas, RCA, FMEA