

## **ABSTRACT**

*Customer Satisfaction is absolutely necessary for any industry today, including for PT XYZ, an automotive industries in Cikarang. Quality improvements need to be carried out on each activity to maintain consistency and improve the quality of processes and products so the company can obtain high productivity values. Quality problem currently faced by PT XYZ is still high percentage of “dirt” defects in the Painting process for CN113R type. Our effort to reduce the defects and control quality is to use the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), a systematic and structured method to be able to analyze and identify the consequences of system or process failures, and to reduce or analyze opportunities for failure. This research utilizes the collection of ideas and inputs from cross-functional members between the Paint Shop sub-processes that were formed as a task force for the PFMEA Team. Then discussion results are summarized in root cause analysis using the Fish Bone Diagram tool, so that it can be used to solve broader and fainter problems into narrower, more precise and more focused sub-problems. Improvement solutions are defined and discussed by analyzing the results of the Risk Priority Number (RPN) on the problems items that have been specified in the FMEA table.*

*Keywords: Automotive, Paint Shop, Defect, Dirt, Control, PFMEA, Fishbone, RPN*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRAK

*Customer Satisfaction* atau Kepuasan Pelanggan merupakan hal yang mutlak harus dapat dipenuhi oleh industri apapun sekarang ini, termasuk PT XYZ yang merupakan salah satu industri otomotif di Cikarang. Untuk menjaga konsistensi dan meningkatkan kualitas proses dan produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan/ persyaratan, perlu dilakukan perbaikan kualitas atas aktifitas yang dijalani sehingga membuat perusahaan mendapatkan nilai produktifitas yang tinggi. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah masih tingginya prosentase produk cacat kotor / *dirt* dalam proses *Painting* di tipe mobil dengan project code CN113R. Salah satu upaya untuk mengurangi *defect* dan mengendalikan kualitas adalah dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) yang merupakan suatu metode sistematis dan terstruktur untuk dapat menganalisis dan mengidentifikasi akibat atau konsekuensi dari kegagalan sistem maupun proses, serta mengurangi atau menganalisis peluang terjadinya kegagalan. Penelitian ini memanfaatkan pengumpulan ide-ide dan masukan-masukan dari anggota lintas fungsional antar sub proses *Paint Shop* yang dibentuk sebagai satuan tugas Tim PFMEA. Hasil diskusi kemudian dirangkum dalam analisa sebab-akibat (*root cause analysis*) dengan menggunakan *tool Fish Bone Diagram*, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang lebih luas dan samar menjadi sub masalah yang lebih sempit, lebih tepat dan lebih fokus. Solusi perbaikan dibuat dan didiskusikan dengan menganalisis hasil dari *Risk Priority Number* (RPN) terhadap masalah dan sumber masalah yang telah ditentukan dalam tabel FMEA yang dibuat.

Kata kunci : Otomotif, Paint Shop, Cacat, Kotor, Pengendalian, PFMEA, *Fishbone*, RPN