

ABSTRAK

Judul : Usulan Pengurangan Jumlah *Repaired Part* pada Departemen *Stamping Press* Menggunakan Metode Rca dan Fmea di PT. Nusahadi Citraharmonis
Nama : Javar Abdul Rohman
Program Studi : Teknik Industri

Perkembangan industri *otomotif* di Indonesia saat ini berkembang sangat pesat perusahaan-perusahaan otomotif harus mampu bersaing dengan meningkatkan mutu dan kualitas produk sebaik mungkin guna memenuhi kebutuhan konsumen. PT. Nusahadi Citraharmonis adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan komponen *otomotif* dengan memproduksi *part-part* untuk perakitan mobil. PT Nusahadi Citraharmonis sedang berupaya untuk melakukan perbaikan dengan meningkatkan mutu dan kualitas produk-produknya agar dapat memenuhi kebutuhan konsumennya. Permasalahan yang sering dialami adalah sering terjadinya cacat pada produk yang dihasilkan dan perusahaan perlu melakukan pengerjaan ulang (*rework*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produk-produk yang paling bermasalah serta memberikan usulan perbaikan agar dapat menekan tingkat kecacatan pada produk yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan pada departemen *stamping press* karena produk yang dihasilkan memiliki presentase kecacatan yang sangat tinggi berdasarkan data total produksi dan data total *repair (rework)*, kemudian keseluruhan data dilakukan analisis dengan menggunakan metode *RCA* dan *FMEA*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan presentase *repaired part stamping* dengan *part number 51737-KKO10 (Bracket Sub-Assy, Cab Mounting)* merupakan *part number* dengan presentase *repair* tertinggi dengan 79%. Pengolahan data dengan diagram *pareto* untuk jenis *repair* yang dominan yaitu *kaziri* dengan 63% dan *burry trim* 35%. Sehingga *repair kaziri* dan *burry trim* menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan. Untuk *cause and effect diagram* dari faktor penyebab *kaziri* didapatkan bahwa faktor *man, methode, machine* dan *enviroment* mempunyai kontribusi terhadap terjadinya jenis cacat *kaziri*, sedangkan faktor penyebab terjadinya *burry trim* adalah *man, material, methode, machine* dan *enviroment*. Kemudian hasil penentuan *CTQ* yang di peroleh bahwa penyebab kecacatan *kaziri* dan *burry trim* yang dominan adalah faktor mesin yang kemudian diolah dengan *FMEA* didapat penyebab cacat yang mempunyai nilai *RPN* terbesar yaitu *kaziri* pada item *coating* tipis dengan nilai sebesar 120, sedangkan untuk *FMEA burry trim* adalah *cutter upper* dan *lower aus* dengan nilai *RPN* yaitu 270.

Kata Kunci :

Burry trim, Failure Mode and Effect Analysis, Kaziri, Repair, Root Cause Analysis

ABSTRACT

Title : Proposed Reduction in the Number of Repaired Parts in the Stamping Press Department Using Rca and Fmea Methods at PT. Nusahadi Citraharmonis
Name : Javar Abdul Rohman
Program Study : Industrial Engineering

The development of the automotive industry in Indonesia is currently growing very rapidly, automotive companies must be able to compete by improving the quality and quality of products as best as possible to meet consumer needs. PT. Nusahadi Citraharmonis is a company engaged in the manufacture of automotive components by producing parts for car assembly. PT Nusahadi Citraharmonis is trying to make improvements with improve the quality and quality of its products in order to meet the needs of its consumers. The problem that is often experienced is the frequent occurrence of defects in the products produced and the company needs to rework. This study aims to find the most problematic products and provide waiver proposals in order to reduce the level of defects in the products produced. This research was conducted in the stamping press department because the products produced have a very high percentage of records based on total production data and total repair (rework) data, then the entire data was analyzed using RCA and FMEA methods. The results of this study show that the percentage of repaired stamping parts with part number 51737-KKO10 (Bracket Sub-Assy, Cab Mounting) is the part number with the highest percentage of repaired with 79%. Data processing with paretodiagrams for the dominant type of repair, namely kaziri with 63% and burry trim 35%. So that kaziri repair and burry trim are priorities for repair. For the cause and effect diagram of the factors causing kaziri, it is found that the factors man, methode, machine and environment have contributed to the occurrence of kaziri defects, while the factors causing the occurrence of burry trim are man, material, methode, machine and environment. Then the results of CTQ determination obtained that the cause of kaziri defects and the dominant burry trim is the engine factor which is then processed with FMEA, the cause of the defect that has the largest RPN value is kaziri on thin coating items with a value of 120, while for FMEA burry trim is cutter upper and lower wear with an RPN value of 270.

Keywords:

Burry trim, Failure Mode and Effect Analysis, Kaziri, Repair, Root Cause Analysis