

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan saat ini adalah bagaimana meningkatkan kualitas dari stargazer yang beberapa bulan tidak memenuhi target yang diharapkan, dari beberapa proses sub assy yang ada paling banyak menyumbang defect yaitu di proses rear door LH, banyaknya defect yang ada tentunya sangat mempengaruhi kualitas maupun produktifitas produk yang menimbulkan kerugian dalam skala besar. Penelitian ini menggunakan pendekatan six sigma dan FMEA dengan proses improvement yang bertujuan untuk mencari dan mengeleminasi penyebab dari defect yang sering terjadi. Tahapan yang digunakan yaitu tahapan DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve dan Control). Pada tahap define diketahui diagram pareto defect yang paling tertinggi yaitu defect bump, tahap measure dilakukan pengukuran 3D scanning dan menentukan nilai DPMO, tahap analysis dilakukan pengukuran gap pada rear door LH untuk mengetahui peta X bar dan peta R bar serta pengukuran kapabilitas proses dan dilakukan analisis diagram fishbone, tahap Improve menggunakan FMEA yang dilakukan pengukuran data RPN, setelah diketahui akar permasalahan dilakukan proses improvement dengan usulan-usulan yang telah ditentukan untuk memperbaiki dan mengurangi jumlah produk defect yang terjadi pada rear door LH dan terakhir pada tahap control bertujuan agar defect tidak terjadi kembali.

Kata Kunci : DMAIC, FMEA, kualitas, rear door LH, six sigma.



KARAWANG

ABSTRACT

This study aims to find out the problems faced by the company today is how to improve the quality of the stargazer which for several months does not meet the expected target, from several sub assy processes that contribute the most defects, namely in the rear door LH process, the number of defects that exist of course greatly affect the quality and productivity of products that cause losses on a large scale. This study uses a six sigma and FMEA approach with an improvement process that aims to find and eliminate the causes of defects that often occur. The stages used are the DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve and Control) stages. In the define stage, it is known that the highest pareto defect diagram is the defect bump, in the measure stage, 3D scanning measurements are carried out and determine the DPMO value, in the analysis stage, gap measurements are carried out at the rear door LH to determine the $\bar{X}$ bar map and $\bar{R}$ bar map as well as process capability measurement and analysis is carried out fishbone diagram, the Improve stage uses FMEA which measures RPN data, after knowing the root of the problem an improvement process is carried out with predetermined proposals to improve and reduce the number of product defects that occur at the rear door LH and lastly at the control stage aims to prevent defects from occurring return.

Keywords : DMAIC, FMEA, quality, rear door LH, six sigma.



KARAWANG