

## ABSTRAK

**Nama** : Alya Muthia Maharani

**Program Studi** : Teknik Industri

**Judul** : **PENINGKATAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA UNTUK MENGURANGI KECACATAN PRODUK PARTISI KANTOR PADA PT. INSPIRA MULTI KARYA**

**Dosen Pembimbing** : Dra. Ni Made Sudri, MM, MT

Peningkatan kualitas yang dilakukan pada PT. Inspira Multi Karya pada produk partisi masih belum efektif terbukti dengan adanya produk cacat seperti terjadinya cacat baret cacat penyok, cacat retak, cacat tepi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis tertarik melakukan analisis peningkatan kualitas produk Partisi Kantor dengan menggunakan metode Six Sigma dan peningkatan proses dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk mengurangi tingkat cacat produk, serta dengan bantuan alat analisis berupa Diagram Pareto, Diagram Fishbone, FMEA setelah dilakukannya semua analisis didapatkan hasilnya yaitu Faktor – faktor penyebab terjadinya cacat produk partisi kantor pada PT. Inspira Multi Karya yaitu Manusia, Lingkungan, dan Metode. Hasil perhitungan *nilai Defect Per Million Opportunity* (DPMO) digunakan untuk menentukan tingkat cacat per sejuta peluang. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai sigma sebesar 3,0502 dengan nilai rata-rata Defect Per Million Opportunity (DPMO) sebesar 61405 per satu juta kesempatan, Defect per Opportunity (DPO) atau kemungkinan produk Partisi Kantor mengalami cacat untuk memenuhi standar perusahaan PT. Inspira Multi Karya sebesar 0,061405. Usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat cacat pada produk Partisi Kantor adalah Melakukan pembuatan SOP yang baik dan sesuai, Karton untuk pengepakan harus diberi Styrofoam, Memotong bahan sesuai dimensi standar ukuran, Melakukan pengecekan bahan baku sebelum diproses, Karyawan harus bekerja dengan teliti dan focus, Mengadakan training terhadap operator yang bersangkutan.

**Kata Kunci** : *Six Sigma, DMAIC, Diagram Pareto, Diagram Fishbone, Defect Per Million Opportunity, Quality Control*

Serpong, .....2022

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dra. Ni Made Sudri, MM, MT)

## **ABSTRACT**

*Quality improvement carried out at PT. Inspira Multi Karya on partition products is still not effective, as evidenced by the presence of defective products such as scratches, dents, cracks, and edge defects. Based on these problems, the authors are interested in conducting an analysis of improving the quality of office partition products using the Six Sigma method and improving processes with the DMAIC approach (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) to reduce the level of product defects, as well as with the help of analytical tools in the form of Pareto Diagrams, Fishbone Diagram, FMEA after doing all the analysis, the results obtained are the factors that cause defects in office partition products at PT. Inspira Multi Karya namely Human, Environment, and Method. The results of the calculation of the value of Defects Per Million Opportunity (DPMO) are used to determine the level of defects per million opportunities. From the calculation results obtained a sigma value of 3.0502 with an average value of Defect Per Million Opportunity (DPMO) of 61405 per one million opportunity, Defect per Opportunity (DPO) or the possibility of the Office Partition product experiencing defects to meet the company standards of PT. Inspira Multi Karya of 0.061405. Proposed improvements that need to be made to reduce the level of defects in Office Partition products are Making good and appropriate SOPs, Cartons for packing must be given Styrofoam, Cutting materials according to size standard dimensions, Checking raw materials before processing, Employees must work carefully and focus, Conduct training for the operators concerned.*

**Keywords:** *Six Sigma, DMAIC, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, Defect Per Million Opportunity, Quality Control*