ABSTRAK

Terdapat sebuah permasalahan yang terjadi pada pengendalian kualitas produksi produk wafer snack MoMogi di PT XYZ dimana proses produksi masih mengalami tingkat kecacatan diatas batas toleransi sebesar 4% seperti yang terjadi pada minggu ke-4 November yang menunjukan tingkat kecacatan sebesar 4,17 dan menjadi tingkat kecacatan tertinggi pada periode September sampai dengan Desember 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk wafer snack MoMoGi dengan menggunakan metode DMAIC *Six Sigma*. Metode DMAIC *Six Sigma* merupakan sebuah metodologi yang terstruktur untuk memperbaiki proses produksi pada perusahaan yang difokuskan pada usaha mengurangi kesalahan pada proses produksi sehingga diharapkan adanya perbaikan produk yang dihasilkan. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Dari hasil analisis yang telah dilakukan terdapat tiga penyebab kecacatan produk yaitu kecacatan pada proses *shaping* sebesar 53,09%, proses *baking* sebesar 31,17%, dan proses *packing* sebesar 15,74%, serta didapatkan nilai rata-rata DPMO sebesar 13.188 dengan nilai level sigma 3,72. Faktor penyebab terjadinya kecacatan diantranya mesin, manusia, metode, dan bahan baku, dimana faktor mesin menjadi faktor kecacatan utama.

Kata kunci : Pengendalian Kualitas, *Six Sigma*, DMAIC

ABSTRACT

There is a problem that occurs controlling the quality of production for MoMogi wafer snack products at PT XYZ where the production process still having a disability level above the tolerance limit of 4% as happened in the 4th week of November which shows a disability rate of 4.17 and become the highest disability level in the period of September to December 2018. This study aims to reduce the level of disability in MoMoGi wafer snack products using the DMAIC Six Sigma method. The DMAIC Six Sigma method is a structured methodology to improve the production process in a company that is focused on efforts to reduce errors in the production process so that it is expected that improvements in the products produced. The data used in this study are primary and secondary data. From the results of the analysis it has been carried out there are three causes of product defects, namely disability in the shaping process by 53.09%, baking process by 31.17%, and packing process by 15.74%, and obtained the DPMO average value for 13,188 with a value sigma level 3.72. Factors that caused disabilities are machines, humans, methods, and raw materials, where machines factors become the main disability factor.

Keywords: Quality Control, Six Sigma, DMAIC