

Fauzea Adinna, 2018. **Analisis Pengendalian Kualitas pada Proses Produksi Kue Lapis Kukus Surabaya sebagai Upaya Pengendalian Jumlah Cacat Produk di CV. Alam Boga Raya Berdasarkan Metode *Six Sigma***. Skripsi ini dibimbing oleh Dr. Ardi Kurniawan, M.Si, dan Drs. H. Sediono, M.Si, Prodi S1-Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

---

### ABSTRAK

Salah satu kue yang cukup dikenal dan ramai di Surabaya saat ini adalah kue Lapis Kukus Surabaya yang diproduksi oleh CV. Alam Boga Raya. Agar tetap bertahan dan tumbuh menjadi perusahaan industri yang besar CV. Alam Boga Raya perlu memperhatikan kualitas produksi dengan selalu menekan jumlah cacat produk menuju *zero defect*. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengendalikan kualitas produksi atau *quality control* adalah metode Six Sigma. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas produksi dengan menggunakan metode Six Sigma yang terdiri dari tahap Define, Measure, Analyze, Improve and Control (DMAIC). Metode tersebut digunakan untuk menentukan arus produksi, melakukan pengukuran terkait proses produksi, menganalisis jenis kecacatan, menentukan faktor penyebab cacat dan melakukan usulan perbaikan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah empat kategori cacat produk yaitu kue pendek, kue rapuh, kue pisah dan kue mentah. Penelitian ini menggunakan data sekunder jumlah produksi bruto dan data jumlah cacat sedangkan untuk data primer dilakukan wawancara dengan pihak perusahaan untuk mendapatkan data yang terkait dengan proses produksi meliputi penyediaan bahan baku, proses produksi dan faktor penyebab kecacatan. Berdasarkan hasil analisis *Six Sigma* diketahui bahwa perusahaan berada pada level  $4\sigma$  dan kategori cacat yang banyak dialami oleh perusahaan adalah kue mentah yang disebabkan oleh ketidakstabilan mesin *steam*.

**Kata Kunci** : Lapis Kukus Surabaya, Quality Control, Six Sigma, DMAIC

Fauzea Adinna, 2018. **Quality Control Analysis on Production Process of Lapis Kukus Surabaya Cake as Effort to Control Number of Defects Products in CV. Alam Boga Raya with Six Sigma Method.** This thesis is guided by Dr. Ardi Kurniawan, M.Si, and Drs. H. Sediono, M.Si, Undergraduate Study Program of Statistics, Department of Mathematic, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya

---

### **ABSTRACT**

One of cookies which is recently the most known and favorite in Surabaya is 'Surabaya Lapis Kukus' cookie produced by CV. Alam Boga Raya. In order to survive and develop becoming a great factory, CV. Alam Boga Raya needs to take care of their production quality by always minimizing the number of the defect product into zero defect. One of the methods used to do quality control is Six Sigma method. The study aimed at analyzing the production quality by using Six Sigma method consisting of the following steps: Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC). The method was used to determine production flow, measure the production process, analyze the kinds of defects, determine the defect causes and compose improvement proposal. The variable of the study was the four product defect categories, namely short, fragile, split and uncooked cookies. The study used number of bruto production and data of the number of the defect cookies as the secunder data, and the primary data was taken from the result of the interview with the factory manager related with production process, namely the basic material supply, production process, and defect factors. Based on the result of Six Sigma analysis, it was known that the factory is on the  $4\sigma$  level and much of the factory defect category was uncooked cookies caused by the unstability of the steam engine .

**Key Words:** Lapis Kukus Surabaya, Quality Control, Six Sigma, DMAIC