

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK TUTUP GALON AIR MINERAL STUDI KASUS PADA CV ARTONI PLASTIK

Joyo Prasetyo¹, Suseno, STp.,M.T²

^{1,2} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Teknologi Yogyakarta

Email : ^{1*}joyoprasetyo1410@gmail.com, ^{2*}suseno@uty.ac.id

Abstrak

CV Artoni Plastik merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengolahan tutup galon yang mana mengolah bahan baku biji plastik menjadi produk tutup gallon air mineral, CV Artoni Plastik merupakan bagian dari Artoni Group yang merupakan induk perusahaan. CV Artoni Plastik berdiri sejak bulan Desember 2015 bergerak di bidang Industri plastik tepatnya berlokasi di Jln. Raya Sikuang Desa Kendalsari Kec. Petarukan, Pemalang Resmi mulai beroperasi / produksi pada tahun 2015 dengan memproduksi tuutp gallon air mineral. Seiring banyaknya permintaan kebutuhan masyarakat dengan cepat dapat memproduksi dalam jumlah banyak dan bisa mengirimkan keluar kota. CV Artoni Plastik menghasilkan produk dengan jumlah produksi selama bulan November 2021 sebanyak 1580472, dengan jumlah tersebut masih terdapat produk cacat 32343 yang terbagi menjadi 2 jenis cacat yaitu cacat pecah dan cacat tidak sesuai cetakan. Dari total kecacatan tersebut diketahui jumlah cacat terbanyak pada produk tidak sesuai cetakan dengan total 30132, cacat tertinggi terjadi pada tanggal 13 November 2021 dengan jumlah total cacat sebanyak 2211 atau 4,40%, dengan nilai sigma tertinggi 4,30 . Kecacatan tersebut disebabkan karena beberapa faktor sehingga melihat kondisi di atas maka perlu dilakukan usulan perbaikan kualitas untuk mengurangi cacat pada produksi tutup galon air mineral sehingga didapat hasil yang optimal. Penurunan kualitas produk dalam sebuah perusahaan memiliki dampak yang besar bagi perusahaan, dari permasalahan diatas dapat diselesaikan dengan menggunakan metode Six Sigma. Metode analisis Six Sigma digunakan tahap DMAIC untuk tahapan pemecahan masalah yang ada pada perusahaan.

Kata kunci : Cacat Produk, Six Sigma, DMAIC, Pengendalian Kualitas

AN ANALYSIS OF PRODUCT QUALITY CONTROL FOR MINERAL WATER GALLONS CAP A CASE STUDY ON CV ARTONI PLASTIK

ABSTRACT

CV Artoni Plastik is a company engaged in processing gallon caps which process raw materials for plastic seeds into mineral water gallon caps. CV Artoni Plastik is part of the Artoni Group, the parent company. CV Artoni Plastik was founded in December 2015 and is engaged in the plastic industry, located on Sikuang Street, Kendalsari Village, Petarukan Subdistrict, and Pematang Regency. It officially started operations/production in 2015 by producing a gallon of mineral water as the demand for the community's needs can quickly produce in large quantities and send out of town. CV Artoni Plastik has products with total production during November 2021 as many as 1580472. With that number, there are still 32343 defective products divided into 2 types of defects: broken and unfit-to-mould. From the total defects, it is known that the highest number of defects in non-printed products with a total of 30132, the highest defect occurred on November 13, 2021, with total defects of 2211 or 4.40%, with the highest sigma value of 4.30. Several factors cause these defects, so considering the above conditions, it is necessary to propose quality improvements to reduce defects in producing mineral water gallons to obtain optimal results. The decline in product quality in a company has a significant impact on the company; from the above, problems can be solved using the Six Sigma method. The six Sigma analysis method used the DMAIC stage for the problem-solving stages that exist in the company.

Keywords: Product Defect, Six Sigma, DMAIC, Quality Control

Daftar Pustaka

- Afriliano, E. and A, S.T.S.L. (2021) 'KUANTITAS KECACATAN PRODUK (STUDI KASUS PADA HOME INDUSTRY TAHU JAYA , TUREN , MALANG)', *Jurnal Teknik Industri*, 4(2), pp. 188–195.
- Bakti, C.S. and Kartika, H. (2020) 'Analisa pengendalian kualitas produk ice cream dengan metode six sigma', *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*, 1(June), pp. 63–69.
- Didiharyono, D., Marsal, M., & Bakhtiar, B. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Dengan Metode Six-Sigma Pada Industri Air Minum PT Asera Tirta Posidonia, Kota Palopo. *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 163.
- Fahmi, K. et al. (2021) 'The Effect of Six Sigma on Quality, Innovation Capability and Work Productivity of Tyre Industrie', *Journal Industrial Engineering & Management Research (Jiemar)*, 2(1), pp. 1–12
- Febriana, Santy.(2017). Penerapanmetode Sixsigma Dmaic Untuk Perbaikan Kualitas Fisik Batang Rokok Pada Cigarette Naker Machine. Surakarta.
- Gaspersz (dalam Wahyuningtyas, A. T., Mustafid, Prahutama, A., & 2016:63-65). (2016). Implementasi Metode Six Sigma Menggunakan Grafik Pengendali Ewma Sebagai Upaya Meminimalisasi Cacat Produk Kain Grei. *Jurnal Gaussian*, 5(1), 61–70.
- Ivanda, M.A. and Suliantoro, H. (2018) 'Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Six Sigma Pada Proses Produksi Barecore PT. Bakti Putra Nusantara', *Industrial Engineering Online Journal*, 7(1).
- Rahayu, N.A. and Santoso, S. (2021) 'Implementation of Six Sigma to Minimize Reject Gusset Difference and Fold in the Blowing Process', *European Journal of Business and Management Research*, 6(4), pp. 1–6. doi:10.24018/ejbmr.2021.6.4.913
- Subana, M., Sahrupi, S. and Supriyadi, S. (2021) 'Analisis Pengendalian Kualitas Produk Coil dengan Pendekatan Metode Six Sigma', *JITEKH (Jurnal Ilmiah Teknologi Harapan)*, 9(1),
- Supriyadi. (2021). *Pengendalian Kualitas Produk Kemasan Dengan Metode Six Sigma Di Pt. Xyz*. 6(November).
- Tambunan, D.G., Sumartono, B. and Moektiwibowo, D.H. (2020) 'Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Six Sigma Dalam Upaya Mengurangi Kecacatan Pada Proses Produksi Koper Di PT SRG', *Jurnal Teknik Industri*, 9(1), pp.
- Wicaksono, P. A., Sari, D. P., Handayani, N. U., & Prastawa, H. (2017). Peningkatan Pengendalian Kualitas Melalui Metode Lean Six Sigma. *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 12(3), 205. <https://doi.org/10.14710/jati.12.3.205-212>