

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KEMASAN KOPI MENGUNAKAN METODE SIX SIGMA DI UMKM DHARMA COFFEE

FX Davidson S Pamungkas¹, Ari Zaqi Al Faristy

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta,
Jl. Glagahsari No 63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55164

e-mail: fxdavidsonp@gmail.com, ari_zaqi@uty.ac.id

Abstrak

Salah satu produsen kopi yang mengalami kendala kualitas dalam produksinya adalah umkm Dharma Coffee yang berlokasi di Kabupaten Temanggung. umkm Dharma Coffee merupakan produsen kopi yang sering mengalami masalah kualitas pada kemasan kopi yang dihasilkannya dimana kemasan kopi yang dihasilkannya sering mengalami kerusakan sehingga sulit bagi UMKM untuk memperluas pasarnya karena sering mendapat komplain dari pelanggan karena kemasan kopi yang mereka terima kualitas yang kurang baik. Berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa jumlah Produksi kemasan kopi sebesar 780 pcs dan Cacat Produk sebesar 141 pcs. Six Sigma adalah metode yang digunakan untuk melakukan perbaikan proses dengan memfokuskan kegiatan untuk meminimalkan variasi proses sambil meminimalkan cacat manufaktur menggunakan analisis sistematis. Six Sigma memerlukan beberapa langkah DMAI. define, measure, analyze, improve, dan control. penelitian yang dilakukan di umkm Dharma Coffee terdapat tiga jenis cacat yaitu yaitu kemasan tidak pas, kemasan meleleh, dan kemasan terlipat. Dari hasil pengolahan data didapatkan masing-masing presentase dari setiap cacat yaitu Kemasan tidak pas dengan presentase cacat sebesar 39.6 %, Kemasan meleleh dengan presentase cacat sebesar 26.3 %, dan Kemasan terlipat dengan presentase cacat sebesar 34.0 %. Dari presentase tersebut dapat diketahui nilai presentase tertinggi yaitu pada cacat kemasan tidak pas. pada cacat kemasan tidak pas dalam perbaikan Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan kelalaian dalam melakukan pekerjaan, yaitu tidak fokus, tidak teliti, Selain itu kurangnya keterampilan juga menjadi faktor penyebab kecacatan produk atau komponen dan juga pengawasan dari pemilik umkm, tidak terdapat jadwal pengecekan mesin-mesin sealer plastik yang digunakan dalam produksi, dan penambahan penerangan atau lampu pada area produksi minimal 20 watt.

Kata Kunci: Six Sigma, Pareto Diagram, DMAI, DPMO, 5S, SOP

QUALITY CONTROL OF COFFEE PACKAGING PRODUCTS USING THE SIX SIGMA METHOD

AT DHARMA COFFEE MSME

ABSTRACT

Dharma Coffee MSME, a coffee producer located in Temanggung Regency, is facing quality issues in its production process. The company often encounters problems with the packaging of its coffee products, resulting in damaged packaging that hinders market expansion. This has led to frequent customer complaints due to the poor quality of the coffee packaging received. Data shows that out of 780 coffee packaging produced, 141 are defective. To address these issues, the Six Sigma methodology is being implemented to improve processes by reducing variations and minimizing manufacturing defects through systematic analysis. The DMAIC steps - define, measure, analyze, improve, and control - are crucial in this process. Research at Dharma Coffee MSME identified three types of defects: improperly fitting packaging, melted packaging, and folded packaging. The data processing revealed defect percentages of 39.6% for improperly fitting packaging, 26.3% for melted packaging, and 34.0% for folded packaging. It is evident that the highest rate of defects lies in packaging that does not fit properly. Lack of training may contribute to negligence in work execution, such as lack of focus and thoroughness. Additionally, a lack of skills is also a factor causing product or component defects, as well as supervision from MSME owners. There is no schedule for checking the plastic sealer machines used in production and adding lighting or lamps in the production area of at least 20 watts.

Keywords: Six Sigma, Pareto Diagram, DMAI, DPMO, 5S, SOP

DAFTAR PUSTAKA

- Astusi, R. D., & Lathifurahman, L. (2020). Aplikasi Lean Six Sigma Untuk Mengurangi Pemborosan Di bagian Packaging Semen. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 143.
- Bonar H, Luthfi P & An Ama Lailan F. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Six Sigma* Study Kasus PT. Growth Sumatra Industri. ISSN : 2598-3814.
- Didiharyono, Marsal, & Bakhtiar. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode *Six Sigma* Pada Industri Air Minum PT Asera Tirta Posidonia, Kota Palopo *Quality Control Analysis Of Production with Six Sigma Method in. Jurnal Sainsmat*, VII(2), 163-176.
- Hairiyah, N. (2020). Penerapan Six Sigma Untuk Memperbaiki Kualitas Roti Di Ud. Cj Bakery [*Application of six sigma to improve the bread quality In UD. CJ Bakery*]. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 25(1), 35.
- Sirine, H., & Kurniawati, E. P., (2018). Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode *Six Sigma* (Studi Kasus pada PT. Diras Concept Sukoharjo). *AJIE-Asian Journal of innovation and Entrepreneurship*, 02(03), 254-290.
- Heizer, Jay and Barry Render. 2006. *Operations Management (Manajemen Operasi)*. Jakarta : Salemba Empat.
- Ibrahim, Djauhar Arifin & Anita Khairunnisa, (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode *Six Sigma* Dengan Tahapan DMAIC Untuk Mengurangi Jumlah Cacat Pada Produk VIBRATING ROLLER COMPACTOR di PT. Sakai Indonesia.
- Kartini, I. A. N., & Syarief, D. J. (2018). *Quality Control Analisis With Six Sigma Dmaic Method in Effort Number of Sugar Products At Pt. Pg. Gorontalo. Sinergi : Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 8(2), 1-6.
- Laricha Salomon, L., Nickholaus Denata Limanjaya, A., & Kunci, K. (2015). Strategi Peningkatan Mutu Part Bening Menggunakan Pendekatan Metode *six Sigma* (Studi Kasus: Departement Injection Di Pt. Kg). In *Jurnal Ilmu Teknik Industri* (Vol. 3, Issue 3).
- Mada, M. S. N. dan E. (2018). Metode *Six Sigma* untuk Mengendalikan Kualitas Produk Surat Kabar di PT. X Margie. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Prima*, 2(1), 15-21.

Nailul Izzah & Muh Fahrur Rozi. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas dengan Metode Six Sigma-Dmaic dalam Upaya Mengurangi Kecacatan Produk Rebana pada UKM Alfiya Rebana. *Jurnal Ilmiah SOULMATH*, Vol 7(1).