

# ANALISIS METODE SEVEN TOOLS DAN 5W+1H DALAM UPAYA MENGURANGI CACAT PRODUK CETAKAN COOKIES PADA IKM ASNAWI ALUMUNIUM

Okta Triwulandari<sup>1\*</sup>, Widya Setiafindari<sup>2</sup>  
oktatriwulandari10@gmail.com<sup>1\*</sup>, widyasetia@uty.ac.id<sup>2</sup>  
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta

## ABSTRAK

Asnawi Alumunium merupakan industri kecil menengah (IKM) yang bergerak dalam bidang manufaktur pembuatan cetakan *cookies*. Pada saat ini IKM Asnawi Alumunium sedang menghadapi masalah kualitas produk yang dimana pada bulan Januari-Februari 2023 produk yang mengalami cacat mencapai 5,4% atau setara dengan 297 produk cacat dengan total produksi sebanyak 5500 produk. Maka dengan adanya permasalahan kualitas tersebut dilakukan penelitian pengendalian kualitas dengan menggunakan *seventools* dan 5W+1H untuk mengetahui faktor penyebab cacat dan memberikan analisis perbaikan. Dari hasil analisis menggunakan metode *seventools* dengan tujuh alat yaitu *check sheet*, *histogram*, *pareto diagram*, *flow chart*, *fishbone diagram*, *control chart*, dan *scatter diagram*, didapatkan dua jenis karakteristik cacat yang terjadi yaitu jenis cacat berlubang dengan total persentase cacat 52,18% dan jenis cacat retak dengan persentase total cacat 47,81%. Hasil *control chart* menunjukkan masing-masing jenis cacat masih terdapat nilai proporsi yang melewati batas kendali yang berarti masih diperlukan perbaikan lebih lanjut, maka dilakukan analisis menggunakan *fishbone diagram* yang hasilnya menunjukkan bahwa faktor penyebab terjadinya cacat pada produk cetakan *cookies* yaitu dipengaruhi oleh faktor manusia, lingkungan, mesin, metode dan material. Sehingga dari faktor penyebab cacat tersebut, dapat diberikan usulan perbaikan menggunakan 5W+1H untuk mengurangi jumlah cacat produk pada proses produksi selanjutnya.

**Kata Kunci:** Cetakan *Cookies* Alumunium, Pengendalian Kualitas, Produk Cacat, *Seven tools*, 5W+1H

# ***ANALYSIS OF THE SEVEN TOOLS AND 5W+1H METHODS IN EFFORTS TO REDUCE DEFECTS OF COOKIES MOLD PRODUCTS IN ALUMINUM ASNAWI SMES***

**Okta Triwulandari<sup>1\*</sup>, Widya Setiafindari<sup>2</sup>**

**oktatriwulandari10@gmail.com<sup>1\*</sup>, widyasetia@uty.ac.id<sup>2</sup>**

***Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology***

***University of Technology Yogyakarta***

## ***ABSTRACT***

*Asnawi Aluminum is a small and medium industry (IKM) engaged in the manufacturing of cookie molds. Currently Asnawi Aluminum IKM is facing product quality problems where in January-February 2023 defective products reached 5.4% or the equivalent of 297 defective products with a total production of 5500 products. Given these quality problems, a quality control study was conducted using seven tools and 5W+1H to find out the factors that cause defects and provide an analysis of improvements. From the results of the analysis using the seven tools method with seven tools in the form of check sheets, histograms, pareto diagrams, flow charts, fishbone diagrams, control charts, and scatter diagrams, two types of defects are obtained, namely the type of defects with holes with a total percentage of defects of 52.18%. and types of crack defects with a total defect percentage of 47.81%. The results of the control chart show that for each type of defect there is still a proportion value that exceeds the control limit, which means that further improvement is still needed. Therefore, an analysis was carried out using a fishbone diagram, the results of which showed that the factors causing defects in cookies printed products were influenced by human, environmental, machine, method and material factors. So that from the factors that cause these defects, suggestions for improvements can be given using 5W + 1H to reduce the number of product defects in the next production process.*

***Keywords:*** *Aluminum Cookies Mold, Quality Control, Defective Products, Seven tools, 5W+1H*

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto Eko Saputra, M. &. (2021). Analisis Seven Tools Pada Pengendalian Kualitas Proses Vulkanisir Ban 1000 Ring 20 Di CV. Citra Buana Mandiri Surabaya. *Jurnal STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi) Vol 5 No 3*, 252-262.
- Deny Andesta, M. D. (2022). Pengendalian Kualitas Produk Kerupuk Bawang Menggunakan Metode Seven Tools (Studi Kasus: UMKM Kerupuk Dinda). *Serambi Engineering, Vol. VII No.2*, 3120 - 3128.
- Erdhianto, Y. (2021, 06 Maret). Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi Jumlah Cacat Pada Kemasan Produk Gula Pasir PG Kremboong Dengan Metode Seven Tools. *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan 1 (SENASTITAN 1)*.
- Farchiya, F. (2021). Analisis Pengendalian Kualitas Spanduk Dengan Metode Seven Quality Control Tools (7 QC) Pada PT. FIM Printing. Tekmapro : *Jurnal of Industrial Engineering and Manajemen, Vol. 16, No. 01*, 36-47.
- Fidiyya Astuti, W. (2021). Perbaikan Kualitas Produk Gentong Menggunakan Metode Seven Tools (Studi Kasus: Home Industry Bapak Ojid). *Journal Barometer Vol.6, No.1*, 307-312.
- Indah Nursyamsi & Ade Momon. (2022). Analisa Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Seven Tools untuk Meminimalkan Return Konsumen di PT. XYZ. *Serambi Engineering, Volume VII, No. 1*, 2701 – 2708.
- Jufriyanto, M. C. (2022). Implementasi Pengendalian Kualitas Menggunakan Seven Tools di UMKM Tempe Lestari. *JIEOM Vol.05 No.01*, 50-59.
- Joko Bagio Santoso. (2019). Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan, Dan Harga Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Konsumen Pada Geprek Benu Rawamangu. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Vol 16 No. 01*.
- Lailatus Sholiha, A. S. (2017). Analisa Pengendalian Kualitas Produk Gula Kristal Putih Dengan Metode Seven Tools. *Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik-Sistem Vol.13 No.1*, 50-58.
- Muhammad Reza & Hery Hamdi Azwir. (2019). Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada Area Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di CV Widjaya Presisi). *Journal of Industrial Engineering Vol.4 No.2*, 72-81.
- M. R. Rosyidi and Hermanto. (2018). Analisis Kualitas Ikan Bandeng Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Ditempat Pelelangan Ikan Lumpur Gresik. *Jurnal Industri. Engineering, Vol. 1, No. 2*, 84–93.

- Purnawati, N. K. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Pie Susu Pada Perusahaan Pie Susu Barong Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. No. 3*, 1566-1594.
- Rian Prasetyo, Y. K. (2022). Pengendalian Kualitas Produk Pakaian Anak Pada Industri Garment Dengan Metode Seven Tools. *Jurnal INKOFAR Vol.6 No.1*, 39-51.
- Somadi, B. S. (2020). Evaluasi Kerusakan Barang Dalam Proses Pengiriman Dengan Menggunakan Metode Seven Tools. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya Vol.6 No.1*, 1-11.
- Suwondo, O. P. (2022). Pengendalian Kualitas Produk Furniture Taman Dengan Metode Seven Tools. *Jurnal Tecnoscienza Vol.7 No.1* , 211-224.
- Shafina Abdul Aziz Baraba, D. P. (2021, Juli 26-27). Pengendalian Kualitas Produk Dengan Penerapan Kaizen 5s dan Metode Seven Tools Pada PT. Bali Es. *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*.
- Supriyadi. (2016). Pengaruh Kualitas Produk dan Brand Image terhadap Keputusan Pembelian pada Mahasiswa Pengguna Produk Sepatu Merek Converse di Fisip Universitas Merdeka Malang. *Jurnal Bisnis dan Manajemen, Vol. 3 No. 1*.
- Tobing, B. (2018). *Buku Panduan Seven Basic Tools & Delapan (8) Langkah Perbaikan (DELTA) PT Medan Sugar Industry*. Medan: CI-Departement.
- Vera Devani & Ade Fitra. (2016). Analisis Penerapan Konsep 5S Pada Bagian Proses Maintenance PT Traktor Nusantara. *Jurnal Teknik Industri Vol. 2, No. 2*.