

Analisis Pengendalian Kualitas Produk Gibol Menggunakan Metode *New Seven Tools* di PT Aneka Adhilogam Karya.

Ardi Fian Arera¹, Suseno²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,

Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 Email: ardifianarera@gmail.com, suseno@uty.ac.id

ABSTRAK

PT Aneka Adhilogam Karya merupakan perusahaan yang terletak di Jl. Kop. Batur Jaya, Batur, Tegalrejo, Kec. Ceper, Kab. Klaten, Jawa Tengah 57465. Perusahaan tersebut merupakan pabrikasi/manufaktur industri pengecoran logam khususnya produsen perlengkapan sambungan pipa air minum/fluida sejenisnya bertekanan dan produsen komponen tata drainase. Salah satunya adalah produk Gibol, permasalahan pada perusahaan ini yaitu masih banyak terdapat jumlah produk cacat dan gagal (*reject*) ketika dalam proses produksinya. Berdasarkan data yang diperoleh dari PT Aneka Adhilogam Karya menunjukkan banyaknya kecacatan produk yang terjadi, tepatnya pada tahun 2022 dengan total jumlah *repair* sebanyak 121 produk cacat, yaitu dengan kategori kropos total *defect* 20, rantap total *defect* 34, tidak utuh *defect* 41, tabet total *defect* 26. Dengan adanya kecacatan produk yang terjadi maka diperlukan pengendalian kualitas yaitu dengan menggunakan metode *New Seven Tools*. Dengan menggunakan 7 (Tujuh) langkah pengolahan data diantaranya adalah *Affinity Diagram*, *Relation Ship Diagram*, *Tree Diagram*, *Matrix Diagram*, *Matrix Data Analysis*, *Arrow Diagram*, dan *Process Decision Program Chart*. Mendapatkan beberapa permasalahan yaitu pada kategori faktor manusia operator tidak bekerja sesuai dengan SOP, operator lalai, kurangnya komunikasi. Kategori metode yaitu rancangan pola cetakan, komposisi material logam, proses peleburan, proses proses penuangan, susunan saluran masuk dan saluran penambah. Kategori lingkungan yaitu debu yang beterbangan, area pekerja yang bising, area pekerja yang panas. Kategori mesin yaitu terjadinya masalah pada mesin peleburan, kurangnya perawatan mesin. Dengan dilakukannya pengolahan data mendapatkan hasil pengendalian yaitu dengan meningkatkan performa mesin, meningkatkan kinerja sumber daya manusia dan metode, memperbaiki lingkungan, perawatan mesin, mengganti tools dengan yang baru, melakukan training operator, penambahan blower.

Kata Kunci: Cacat Produk, Gibol, Kualitas, *New Seven Tools*

Analysis of Gibol Product Quality Control Using the New Seven Tools Method at PT Aneka Adhilogam Karya

Ardi Fian Arera¹, Suseno²

^{1,2}*Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Technology Yogyakarta
Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55164 Email: ardifianarera@gmail.com, suseno@uty.ac.id*

ABSTRACT

PT Aneka Adhilogam Karya is a company located on Jl. header Batur Jaya, Batur, Tegalrejo, Kec. Ceper, Kab. Klaten, Central Java 57465. The company is a metal casting industry manufacturing/manufacturing, specifically a manufacturer of pipe connection equipment for drinking water/pressurized similar fluids and a manufacturer of drainage system components. One of them is the Gibol product, the problem with this company is that there are still a large number of defective and rejected products during the production process. Based on data obtained from PT Aneka Adhilogam Karya, it shows that there are many product defects that occur, to be precise in 2022 with a total number of repairs of 121 defective products with a total defect category of 20 hollow, 34 total defective defects, 41 incomplete defects, 26 total defect tabs. With product defects that occur, quality control is needed, namely by using the New Seven Tools method. By using 7 (Seven) data processing steps including Affinity Diagrams, Ship Relationship Diagrams, Tree Diagrams, Matrix Diagrams, Matrix Data Analysis, Arrow Diagrams, and Process Decision Program Charts. Get some problems, namely in the category of human factors the operator does not work according to the SOP, the operator is negligent, lack of communication. The method categories are mold pattern design, metal material composition, smelting process, pouring process, inlet and riser channel arrangement. The environmental categories are flying dust, noisy work areas, hot work areas. Machine category, namely the occurrence of problems with smelting machines, lack of machine maintenance. By doing data processing to get control results, namely by increasing machine performance, improving human resource performance and methods, improving the environment, maintaining machines, replacing tools with new ones, conducting operator training, adding blowers.

Keywords: *Product Defects, Gibol, Quality, New Seven Tools*

DaftarPustaka

- Al Faritsy, A. Z. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Ember Cat Tembok 5kg Menggunakan Metode New Seven Tools:(Studi Kasus: PT. X). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 1(3), 231-242.
- Basjir, M., & Hariyono, A. T. (2020). Pengendalian Kualitas dengan Pendekatan Six Sigma dan New Seventools sebagai Upaya Perbaikan Produk. *Journal of Research and Technology*, 6(2), 297-311.
- Basjir, M., & Hariyono, A. T. (2020). Pengendalian Kualitas dengan Pendekatan Six Sigma dan New Seventools sebagai Upaya Perbaikan Produk. *Journal of Research and Technology*, 6(2), 297-311.
- Diniaty, D. (2016). Analisis kecacatan produk tiang listrik beton menggunakan metode seven tools dan new seven tools (Studi Kasus: Pt. Kunango Jantan). *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 2(2), 155-162.
- Malik, F. F., & Ariefin, A. (2023). Kajian Cacat Las Pada Fabrikasi Pipa Steel Penstock (Studi Kasus Pada PLTA Aceh Tengah). *Jurnal Mesin Sains Terapan*, 7(1), 35-39.
- Merjani, A., & Kamil, I. (2021). Penerapan Metode Seven Tools Dan Pdca (Plan Do Check Action) Untuk Mengurangi Cacat Pengelasan Pipa. *J. Profisiensi*, 9(1), 124-131.
- Pratama, M. S. D., & Setiafindari, W. (2023). Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalisir Produk Cacat Pada Proses Produksi Wingnut DI PT Putra Sulung Makmu Metal Casindo. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2356-2367.
- Pratama, N. A., Dito, M. Z., Kurniawan, O. O., & Al-Faritsy, A. Z. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 2(2), 5362.
- Damayanti, V. N. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode Statistica Process Control (SPC) Dan New SevenSeven DI PT Hari Mukti Teknik. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(6), 1547-1558.
- Putra, D. M. D. (2021). Usulan Perbaikan Kualitas Produk Cam A Seat Catch Menggunakan New Seven Tools Dan 5s (Studi Kasus: Cv. Daya Reksa Presindo).
- Wirawati, S. M., & Arthawati, S. N. (2021). Analisa Kualitas Produk Baja Besi Beton Menggunakan Metode Basic Seven Tools Dan Taguchi Di Pt. Abc. *Jurnal Intent: Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu*, 4(1), 64-72.
- Yusnita, E., & Puspita, R. (2020). Analisa pengendalian kualitas paving block dengan metode new seven tools di CV. Arga Reyhan Bahari Sumatera Utara. *Journal of Industrial and ManufactureEngineering*, 4(2), 138-147.
- Zakariya, Y., Mu'tamar, M. F. F., & Hidayat, K. (2020). Analisis Pengendalian Mutu Produk Air Minum dalam Kemasan Menggunakan Metode New Seven Tools (Studi Kasus di PT. DEA). *Rekayasa*, 13(2), 97-102.